

# addresses

DK

## Nutricia A/S

Rørmosevej 2A, DK-3450 Allerød

FI

## Nutricia Clinical Oy

Linnankatu 26 A, 20100 Turku  
puh. (02) 274 4111 • faksi (02) 274 4100  
info@nutricia.fi • www.nutricia.fi

GR

## Nutricia

17ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών Λαμίας  
145 64  
Τηλ.: 210 6248500 • Fax: 210 8077891

N

## Nutricia Norge AS

Holbergsgt. 21, 0166 OSLO  
(+47) 2300 2100 • www.nutricia.no

S

## Nutricia Nordica AB

Box 1348, 111 83 Stockholm  
Tel. 08-24 15 30 • www.nutricia.se

TR

## NUTRICIA Türkiye - NUMİL Gıda Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Yapı Kredi Plaza B-Blök 9/24 Levent 80620 İSTANBUL  
Tel: (212) 3251961 • Faks: (212) 3251960 • www.nutricia.com.tr

NUTRICIA

floca<sup>re</sup> Infinity™

DK

FI

Gr

N

S

Tr

UK

24673-001 Version D • BP&MC 26100501

www.nutricia.com

NUTRICIA  
floca<sup>re</sup> Infinity™

Caring for safety and convenience



## INSTRUCTIONS FOR USE

For enteral use only

Read this manual before using the pump

## DK INDHOLDSFORTEGNELSE

Introduktion	5
Forberedelse	5
Service og garanti	5
Betjeningsvejledning	6
Alarm- og sikkerhedsfunktioner	10
Vedligeholdelse	10
Problemløsningstabel	11
Konfigurationstilstand	12
Tekniske specifikationer	13

## FI SISÄLTÖ

Johdanto	15
Ennen käyttöönottoa	15
Huolto ja takuu	15
Käyttöohje	16
Häilytykset ja turvallisuusominaisuudet	20
Ylläpito-ohjeita	20
Vianetsintätaulukko	21
Perusasetusten muuttaminen	22
Tekniset tiedot	23

## Gr CONTENT

Introduction	..
Preparation	..
Service and Warranty	..
Operating instructions	..
Alarm functions and safety features	..
Maintenance	..
Problem solver chart	..
Set up mode	..
Technical specifications	..

## N INNHOLD

Innledning	25
Klargjøring	25
Service og garanti	25
Bruksanvisning	26
Alarm- og sikkerhetsfunksjoner	30
Vedlikehold	30
Problemløsning	31
Konfigurasjonsmodus	32
Tekniske spesifikasjoner	33

## S INNEHÅLL

Introduktion	35
Förberedelser	35
Service och garanti	35
Användarinstruktioner	36
Alarm- och säkerhetsfunktioner	40
Underhåll	40
Problemlösningstabell	41
Grundinställningar	42
Tekniska egenskaper	43

## Tr İÇİNDEKİLER

Giriş	45
Hazırlık	45
Servis ve Garanti	45
Kullanma talimatı	46
Alarm fonksiyonları ve güvenlik özellikleri	50
Bakım	50
Sorun giderme çizelgesi	51
Ayarlama modu	52
Teknik özellikler	53

## UK CONTENT

Introduction	55
Preparation	55
Service and Warranty	55
Operating instructions	56
Alarm functions and safety features	60
Maintenance	60
Problem solver chart	61
Set up mode	62
Technical specifications	63

Figure 1

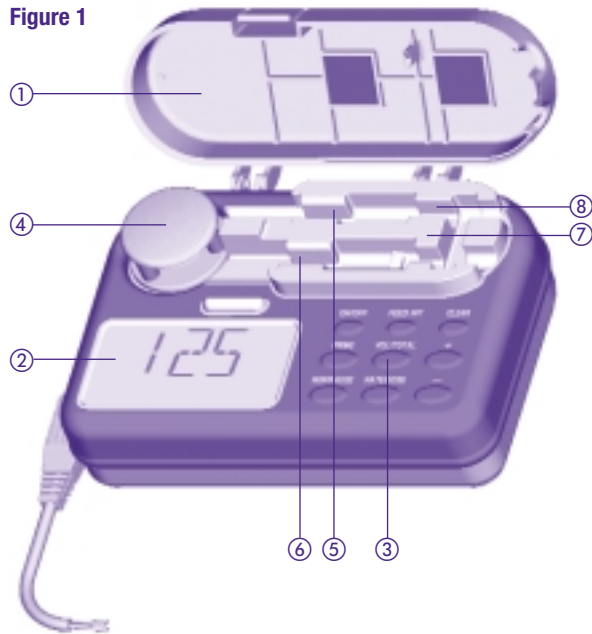


Figure 2a

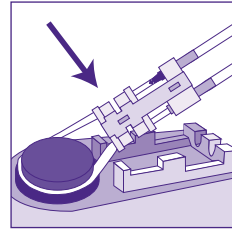


Figure 2b

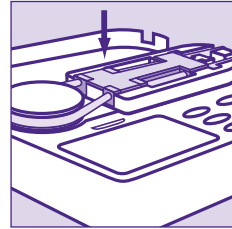


Figure 3

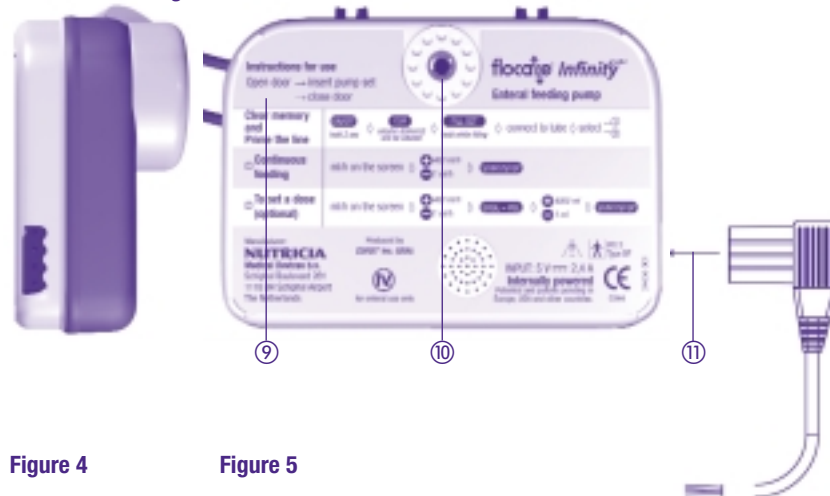
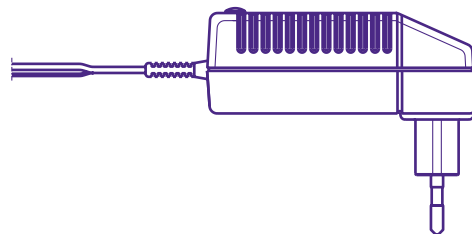


Figure 4



Figure 5



DK

**BESKRIVELSE:**

Fig. 1:

- ① Låge
- ② Display (LCD)
- ③ Tastatur
- ④ Rotor
- ⑤ Tryksensor - Indgående
- ⑥ Tryksensor - Udgående
- ⑦ Holder til pumpeindsats
- ⑧ Luftsensör

Fig. 2a - 2b: Isætning af ernæringsæt

Fig. 3:

- ⑨ Kort brugsanvisning
- ⑩ Fæste for skruetving
- ⑪ Stik til strømforsyning

Fig. 4: Skruetvinge til stativ

Fig. 5: Strømforsyning

FI

**PUMPUN OSAT:**

Fig. 1:

- ① Pumpun etukansi
- ② Nestekidenäyttö (LCD)
- ③ Ohjelmointipainikkeet
- ④ Kela
- ⑤ Yläpuolisen letkuston painesensori
- ⑥ Alapuolisen letkuston painesensori
- ⑦ Pumpullitännän paikka
- ⑧ Ilmasensori

Fig. 2a - 2b: pumpullitännän paikoilleen asettaminen

Fig. 3:

- ⑨ Lyhyt käyttöohje
- ⑩ Tippatelinepidikkeen kiinnityskohta
- ⑪ Verkkovirta-/latauslaitteen liitin

Fig. 4: Tippatelinepidike

Fig. 5: Verkkovirta-/latauslaite

Gr

**LIST OF COMPONENTS:**

Fig. 1:

- ① Pump door
- ② Display panel (LCD)
- ③ Keypad
- ④ Rotor
- ⑤ Upstream pressure sensor
- ⑥ Downstream pressure sensor

⑦ Receptacle for pump insert

⑧ Air sensor

Fig. 2a - 2b: Insertion of the pump set

Fig. 3:

- ⑨ Instructions for use
- ⑩ Receptacle for pole clamp
- ⑪ Socket for connection to the plug charger unit

Fig. 4: Pole clamp

Fig. 5: Charger

N

**LISTE OVER DELER:**

Fig. 1:

- ① Pumpedør
- ② LCD-display
- ③ Tastatur
- ④ Rotor
- ⑤ Oppstrøms trykksensor
- ⑥ Nedstrøms trykksensor
- ⑦ Beholder for pumpeinnsetting
- ⑧ Luftsensör

Fig. 2a - 2b:

Innsetting av ernæringssettet

Fig. 3:

- ⑨ Bruksanvisning
- ⑩ Beholder for polklemme
- ⑪ Kontakt for ladertilkobling

Fig. 4: Polklemme

Fig. 5: Lader

S

**KOMPONENTER:**

Fig. 1:

- ① Pumplucka
- ② Display (LCD)
- ③ Knappsats
- ④ Rotor
- ⑤ Uppströms trykksensor
- ⑥ Nerströms trykksensor
- ⑦ Behållare för pumpinsats
- ⑧ Luftsensör

Fig. 2a - 2b: Insättande av pumpsatsen

Fig. 3:

- ⑨ Bruksanvisning
- ⑩ Fäste för skruetving
- ⑪ Uttag för inkoppling av laddarens stickkontakt

Fig. 4: Skruetving för stång

Fig. 5: Laddare

Tr

**PARÇALAR:**

Fig. 1:

- ① Pompa kapağı
- ② Ekran (LCD)
- ③ Tuş takımı
- ④ Rotor
- ⑤ Yukarı akım basınç sensörü
- ⑥ Aşağı akım basınç sensörü
- ⑦ Set takılma yeri
- ⑧ Hava sensörü

Fig. 2a - 2b: Pompa setinin takılması

Fig. 3:

- ⑨ Kullanma talimatı
- ⑩ Askı klemp girişi
- ⑪ Şarj cihazı bağlantı noktası

Fig. 4: Askı klemp

Fig. 5: Şarj aleti

UK

**LIST OF COMPONENTS:**

Fig. 1:

- ① Pump door
- ② Display panel (LCD)
- ③ Keypad
- ④ Rotor
- ⑤ Upstream pressure sensor
- ⑥ Downstream pressure sensor
- ⑦ Receptacle for pump insert
- ⑧ Air sensor

Fig. 2a - 2b: Insertion of the pump set

Fig. 3:

- ⑨ Instructions for use
- ⑩ Receptacle for pole clamp
- ⑪ Socket for connection to the plug charger unit

Fig. 4: Pole clamp

Fig. 5: Charger



## ORDERING INFORMATION

### Flocare® Infinity™ pump

#### Northern - South Eastern Europe

Flocare® Infinity™ Charger

Pole clamp

Instructions for use

corporate code 35682

### Optional Accessories

- Flocare® Infinity Carry Bag
- Flocare® Infinity Bear Bag
- Flocare® Infinity Mini Drip Stand
- Flocare® Infinity Nurse Call
- Flocare® Infinity Pole Clamp
- Flocare® Infinity Charger

corporate code 35757

corporate code 35758

corporate code 35715

corporate code 35752

corporate code 35753

corporate code 35755

### Enteral Feeding Sets

- Flocare® Pack Infinity™ pump set
- Flocare® MC Pack Infinity™ pump set
- Flocare® Universal Pack Infinity™ pump set
- Flocare® Universal Infinity™ pump set
- Flocare® Mobile Pack Infinity™ pump set
- Flocare® Top Fill Reservoir 1.3 L Infinity™ pump set
- Flocare® Top Fill Reservoir 2 L Infinity™ pump set

corporate code 35158

corporate code 35160

corporate code 35161

corporate code 35159

corporate code 35165

corporate code 35163

corporate code 35164

## MANUFACTURER

### Nutricia Medical Devices b.v.

Schiphol Boulevard 261

1118 BH Schiphol Airport

The Netherlands

flocare® Infinity™

## INTRODUKTION

- Flocare® Infinity™-pumpe (∞-pumpe) er en lille, let pumpe både til bærbar og stationær brug. Pumpen er konstrueret på grundlag af princippet om peristaltisk rotation og er beregnet udelukkende til enteral anvendelse.

## FORBEREDELSE

- Kontrollér pumpens tilstand. Anvend ikke pumpen, hvis den er beskadiget. Hvis der opstår en teknisk fejl, eller hvis pumpen tabes, skal den kontrolleres af en kvalificeret service-tekniker.
- Anvend ikke pumpen på steder, hvor der er risiko for eksplosioner, f.eks. i nærheden af brændbare anæstesimidler.
- Hvis pumpen ikke har været anvendt et stykke tid, skal den kobles til lysnettet for at oplade batteriet, før enteral indgift påbegyndes. Batteriet vil være helt opladet efter ca. 6 timer.
- Flocare® Infinity™-pumpen må kun anvendes sammen med Flocare® Infinity™-ernæringssæt (se listen sidst i denne brochure).
- Denne pumpe kan fungere uanset hvordan den placeres, hvilket gør den ideel til mobil anvendelse.
- Kontrollér, at ernæringssonden er placeret i overensstemmelse med sundhedspersonalets anvisninger, før sondeernæringen påbegyndes.
- Sondeernærede patienter skal altid overvåges regelmæssigt.
- Ved stationær brug kan den justerbare skruetvinge til stangen (figur 4) fastgøres til pumpen ved hjælp af den medfølgende skrue. Pumpen kan fastgøres i alle positioner (roterbar 360°).

## SERVICE OG GARANTI

Producenten anbefaler, at pumpen efterses på et autoriseret servicecenter hvert andet år. Kun autoriseret personale må udføre servicearbejde på Infinity™-pumper. Kontakt nærmeste forhandler/Nutricia-datterselskab vedrørende al service og reparation af pumper (se adresser bag i brochuren).

### Garantibegrænsninger

Følgende garantierklæring gælder udelukkende den oprindelige køber/bruger: Nutricia Medical Devices B.V. garanterer, at alle dets produkter er fri for defekter i materiale og udførelse, herfra undtaget almindelig slitage, og vil på dets serviceværksted eller andet sted anvist af Nutricia Medical Devices B.V. udskifte eller reparere alle Flocare® Infinity™-pumper, der returneres inden for seksogtredivede (36) måneder fra købsdatoen. En sådan reparation eller udskiftning vil være gratis. Nutricia Medical Devices B.V. garanterer over for den oprindelige køber/bruger, at alle reparerede eller udskiftede pumper vil være fri fra defekter, og at sådanne produkter vil blive erstattet eller repareret på dets serviceværksted eller et andet sted anvist af Nutricia Medical Devices B.V. En sådan reparation eller udskiftning er underlagt en garanti på halvfems (90) dage fra reparations- eller udskiftningsdatoen eller ved nye pumper den garantiperiode, som er beskrevet ovenfor, alt efter hvilken periode der er længst.

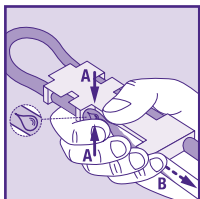
DENNE GARANTI GÆLDER UDELUKKENDE FLOCCARE® INFINITY™-PUMPER PRODUCERET AF NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. OG ER DEN ENESTE GARANTI, DER UDSTEDES VEDRØRENDE PUMPERNE. GARANTIER, SOM ER OMFATTET AF LOVGIVNINGEN, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, STILTIEDE GARANTIER OM SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL, KAN IKKE GØRES GÆLDENDE. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. HÆFTER, UNDER ALLE OMSTÆNDIGHEDER, ALENE FOR KØBSPRISEN PÅ DET DEFEKTE PRODUKT OG IKKE FOR EVENTUELLE FØLGESKADER.

Denne garanti kan ikke modificeres, udvides eller på anden måde ændres; undtaget herfra er dog ved udstedelse af et skriftligt dokument behørigt udformet af en ledende medarbejder hos Nutricia Medical Devices B.V.

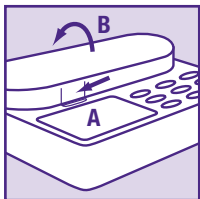
GARANTIE BORTFALDER, HVIS FLOCCARE® INFINITY™-PUMPEN UDSÆTTES FOR MISBRUG, UHELD, ÆNDRINGER, MODIFIKATIONER, ULOVLIGE ÆNDRINGER, FORKERT ANVENDELSE ELLER UAUTORISERET REPARATION ELLER SERVICE PÅ NOGEN MÅDE UDEN FORUDGÅENDE SKRIFTLIG TILLADELSE FRA NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. UNDER ALLE OMSTÆNDIGHEDER KAN NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.'S ANSVAR ALDRIG OVERSTIGE PUMPENS OPRINDELIGE KØBSPRIS OG KAN IKKE UDVIDES TIL AT DÆKKE FØLGETAB ELLER SKADER.

## BETJENINGSVEJLEDNING

### Indsætning af Flocare® Infinity™-pumpesættet



Figur 6a



Figur 6b

- Tilslut ernærings sættet til sondeernæringspacken som anvist på emballagen til Flocare® Infinity™-ernærings sæt. Fjern støvhætten fra konnektoren.
- Flocare® Infinity™-ernærings sæt er forsynet med en "automatisk frit flow-beskyttelse", og sættet har derfor ingen rulleklemme. Fyld ernærings sættet helt med sondeernæring ved forsigtigt at klemme på den side af kassetten, der er mærket med en dråbe (punkt A på figur 6 a), eller fyld ernærings sættet ved hjælp af pumpen (se afsnittet: Fyldning af ernærings sæt).
- Åbn pumpelågen ved at trykke på den nederste kant, samtidig med at du drejer lågen opad (se figur 6 b).
- Placer den løkkeformede del af silikoneslangen rundt om rotoren. Træk forsigtigt (se figur 2a), og sæt kassetten ind i pumpen (se figur 2b).
- Luk pumpelågen.

### Tænd, "ON"

ON/OFF

For at sikre korrekt pumpedrift skal du kontrollere, at pumpelågen er lukket, før du tænder for pumpen. Tryk på tasten "ON/OFF" i 2 sekunder. Pumpen bipper og udfører en kort selvtest, der viser pumpens serienummer på 8 cifre. Kontrollér, at alle displaysegmenter og -symboler er aktive som vist på figur 7 (se næste side).

Pumpen viser den totale volumen, der er leveret, siden hukommelsen blev nulstillet, og skifter til tilstanden "Hold", hvilket betyder, at den er klar til programmering.

### Sluk, "OFF"

ON/OFF

Tryk på tasten "ON/OFF", og hold den nede i 2 sekunder.

En kontinuerlig alarm høres, og pumpen slukker.

Ernæringsprogrammet (programmerede parametre) og den totale volumen, der er givet siden sidste nulstilling, gemmes i pumpens hukommelse. Hvis pumpen slukker på grund af lav batterispænding, bevares hukommelsen i 24 timer.

### Tilstanden "Hold"

START/STOP

For at afbryde pumpen midlertidigt eller skifte til tilstanden "Hold" under drift skal du trykke på tasten "START/STOP" én gang. Tre bip høres, og symbolet for pumpedrift (run) forsvinder.

Den programmerede flowhastighed (ml/h), volumen (VOL=DOSE) og den administrerede volumen (ml) gemmes.

Tilstanden "Hold" bruges til midlertidigt at stoppe ernærings tilførslen:

- for at ændre ernæringsprogram (programmerede parametre)
- for at skifte sondeernæringspack/-beholder
- for at administrere medicin uden at slukke pumpen
- for at stoppe en alarm og korrigere problemer.

Efter 3 minutter høres en totonet alarmlyd, og meddelelsen "PUSH STRT" vises på displayet. Tryk på "START/STOP" for at stoppe alarmen og for at forlænge tilstanden "Hold" yderligere 3 minutter, eller tryk på "START/STOP" to gange (3 bip høres) for at genoptage de programmerede indstillinger.

### Fyldning af ernærings sæt

ON/OFF



FILL SET

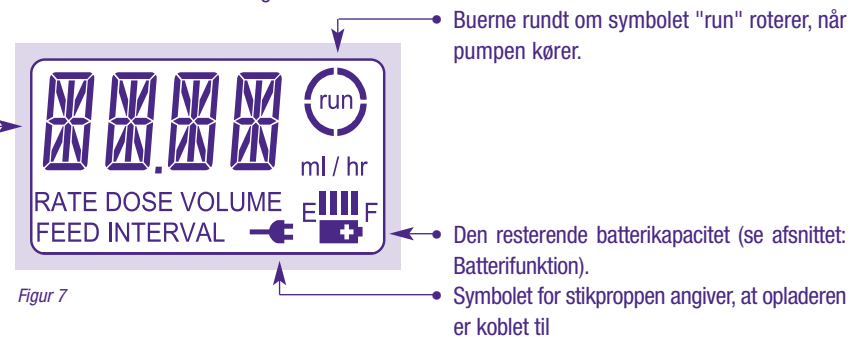
Følg nedenstående fremgangsmåde, når pumpen er aktiveret i tilstanden "Hold": Tryk på tasten "FILL SET" i 2 sekunder for at aktivere funktionen "FILL SET". Slip tasten, når pumpen afgiver et bip og begynder at pumpe med en flowhastighed på ca. 600 ml/t. Mens funktionen udføres, vises meddelelsen "FILL SET" på displayet. Pumpen stopper automatisk, når Flocare® Pack Infinity™-pumpen er helt fyldt med ernæring. Funktionen "FILL SET" kan dog altid stoppes ved at trykke på tasten "FILL SET" igen. Pumpen vender tilbage til tilstanden "Hold", når funktionen "FILL SET" er fuldført eller stoppet.

### Display

Pumpen er forsynet med et flydende krystaldisplay (LCD-display) med store alfanumeriske tegn, mindre symboler, ord og baggrundsbelysning.

Følgende oplysninger findes på displayet:

- Flowhastigheden (ml/h) og volumen vises med store tegn. Ordene nedenfor beskriver, hvilke tal de relaterer til (hastighed, dosering eller volumen). Pumpen viser også meddelelser, f.eks. vises meddelelsen "end of dose", når pumpen har leveret en enkelt ernæringsdosis.



Figur 7

Displayets baggrundsbelysning slukker 10 sekunder efter, at der sidst blev trykket på en tast. Baggrundsbelysningen lyser i 10 sekunder, når opladeren sluttes til lysnettet.

## Programmering af pumpen

- Flocare® Infinity™-pumpen bruges både til kontinuerlig - og dosering af sondeernæring.
- Indsæt pumpesættet i pumpen, tænd for pumpen, og start påfyldning (se afsnittet: Fyldning af Ernæringssæt).
- Displayet viser den totale volumen, der er givet, siden pumpen sidst blev nulstillet.
- Evt. nulstilles volumen ved at trykke på tasten "CLR".
- Den sidst indstillede flowhastighed (ml/h) vises nu.
- Pumpen er nu i "Hold" tilstand, og klar til programmering.

## Indstilling af Kontinuerlig ernæring



- Juster flowhastigheden (ml/h) efter behov ved hjælp af tasten "+" eller tasten "-". Hold den relevante tast nede for hurtigt skift.
- Hvis en anden parameter angives på displayet, vil det være nødvendigt først at trykke på tasten "ml/h" og derefter på tasten "+" eller tasten "-" for at indstille flowhastigheden.
- Flowhastigheden kan indstilles fra 1-400 ml/h med en gradvis stigning på 1 ml.
- Flowhastigheden sænkes og stopper helt et kort øjeblik ved 50, 125 og 250 ml/h.
- Tryk på tasten "VOL=DOSE", og kontrollér, at værdien står på 0 ml, hvilket angives af ordet "CONT". Dette betyder, at pumpen vil køre kontinuerligt.
- Start pumpen ved at trykke på "START/STOP".
- Buerne rundt om ordet "run" begynder at rotere.
- Flowhastigheden (ml/h) vises i displayet under drift.

## Indstilling af dosering



Indstil dosering, mens tilstanden "Hold" er aktiveret, og mens dens sidst indstillede flowhastighed (ml/h) vises på displayet:

- Indstil flowhastigheden ved at trykke på tasten "+" eller tasten "-".
- Følg nedenstående fremgangsmåde, hvis endnu en parameter vises på displayet:
- Tryk først på tasten "ml/h" og derefter på tasten "+" eller tasten "-" for at indstille flowhastigheden. Flowhastigheden kan indstilles til mellem 1 og 400 ml/h med en gradvis stigning på 1 ml.
- Tryk på tasten "VOL=DOSE", og indstil derefter den volumen, der skal administreres, ved hjælp af tasten "+" og taten "-". Doseringen kan indstilles fra 1-4000 ml, med en gradvis stigning fra 1 ml.
- Start pumpen ved at trykke på "START/STOP".

Under drift kan følgende parametre aflæses på displayet:

### INFO

- Ved at trykke på tasten "ml/h" vises flowhastigheden.
- Ved at trykke på tasten "INFO" vises den totale volumen, siden hukommelsen blev nulstillet.

Når den ønskede volumen eller dosis er blevet leveret, vises "END OF DOSE", og pumpen bipper (eller er lydløs, afhængigt af pumpens konfiguration) (se afsnittet: Konfigurationstilstand).

## Ændring af ernæringsprogrammet under drift

- Tryk på tasten "START/STOP" for at stoppe pumpen midlertidigt.
- Du kan nu ændre programmet ved at trykke på den relevante tast (ml/h eller VOL=DOSE) og foretage indstillingen ved hjælp af tasterne "+" eller "-".
- Genstart pumpen ved at trykke på tasten "START/STOP".

## Nulstilling af hukommelsen

Alle parametre og værdier kan slettes en efter en på følgende måde:

- Tryk på "START/STOP" for at stoppe pumpen midlertidigt.
- Vælg den parameter, der skal nulstilles.
- Tryk på tasten "CLR" for at nulstille hukommelsen. Parameteren eller værdien vender tilbage til standardværdien:
  - ml/h = 125 ml/h
  - VOL = cont = Der er ikke angivet nogen dosering. Pumpen tilfører ernæring kontinuerligt, indtil ernæringsbeholderen er tom, eller pumpen er stoppet.
  - INFO = 0 ml = Den leverede volumen er nulstillet.

For at sikre et klart overblik over den daglige mængde ernæring, der er givet, skal du slette den totale givne mængde, ved start af daglige ernæringsprogram, ved at følge nedenstående fremgangsmåde:

### START/STOP



### CLR

- Tænd for pumpen ved at trykke på "ON".
- Umiddelbart efter selvtesten viser pumpen den totale givne mængde.
- Tryk på tasten "CLR". Den totale givne mængde vender tilbage til "0 ml".
- Pumpen viser den tidligere programmerede flowhastighed (ml/h).
- Pumpen er nu i tilstanden "Hold" og klar til programmering.
- Hvis du skal starte et andet ernæringsprogram, eller hvis pumpen skal bruges til en anden patient, kan alle indstillinger (hastighed og dosis) nulstilles til standardindstillingerne, og den givne mængde kan indstilles til nul ved ganske enkelt at trykke på tasten "CLR" og holde den nede i 2 sekunder.

## Batterifunktion

- Flocare® Infinity™-pumpen er udstyret med et lithium-ion-batteri.
- Batterisymbolet på displayet erstattes automatisk af stikpropsympolet, når adapteren sættes i. "Opladernåleren" viser derefter, at batteriet oplader, ved at vise segmenter i et mønster, der stiger fra lav til høj, begyndende med segmentet yderst til venstre. Dette mønster gentages kontinuerligt, mens pumpen oplades.



- For at kontrollere batteriets status skal opladeren kobles fra pumpen, hvorefter pumpen skal startes. Bjælkerne mellem E og F (E = tom, F = fuld) er batteriets "opladernåler". Hver enkelt bjælke udgør ca. 1/4 af en fuld batteriopladning. Hvis der vises 2 bjælker, er batteriet halvt opladet, og den resterende driftstid er ca. 12 timer ved en flowhastighed på 125 ml/h.
- I tilfælde af strømafbrydelse skifter pumpen automatisk til batteridrevet funktion.
- Hvis den sidste bjælke forsvinder under drift, blinker batterisymbolet for at angive, at der er ca. 1 times opladning tilbage. Teksten "BATT" blinker hvert 3. sekund på displayet skiftevis med det aktive display, og pumpen bipper hvert 2. sekund for at minde brugeren om den lave

batterispænding. Tilslut opladeren for at opretholde pumpefunktionen, og genoplad batteriet.

- I takt med at batteriniveauet falder, kan pumpen muligvis ikke levere sondeernæring med en hastighed på over 300 ml/h, selvom der stadig er batterikapacitet. Pumpen afgiver en alarm og viser teksten "BATT". Hvis dette sker, skal du enten genoplade batteriet eller vælge en lavere hastighed for at færdiggøre den planlagte ernæring.
- Batteriets levetid sikres optimal ved at lade pumpen køre regelmæssigt på batteriet, indtil dette er helt afladet, og derefter foretage en fuld batteriopladning via tilslutning af adapteren til lysnettet.
- I tilfælde af batterifejl, f.eks. forårsaget af overophedning (der kan forsvinde af sig selv efter afkøling), eller i tilfælde af batterisvigt, blinker E, F og batterisymbolet. Sluk for pumpen, og kontakt sundhedspersonalet, eller send pumpen til service.

### Tilslutning til et eksternt alarmsystem

Strømskikket på siden af pumpen giver mulighed for at tilslutte pumpen til et eksternt alarmsystem via alarmsystemet Flocare® Infinity™ Nurse Call (varekode 35752).

Dette eksterne alarmsystem kan være forsynet med åben eller lukket kontakt.

- Følg brugervejledningen til alarmsystemet Flocare® Infinity™ Nurse Call for at tilslutte pumpen.

## ALARM- OG SIKKERHEDSFUNKTIONER

Hvis et af de problemer, der er anført i problemløsningstabellen, opstår, afgiver pumpen en hørbar og visuel alarm og holder op med at køre. LCD-displayets baggrundsbelyst lys lyser automatisk. En undtagelse fra dette er alarmen for lav batterispænding, "BATT". Når denne vises, fortsætter pumpen med at køre.

### Forholdsregler i tilfælde af alarm:

Kontrollér, hvilken alarmtype der vises med de store tegn på displayet.

- Tryk på tasten "START/STOP" for at stoppe den hørbare og visuelle alarm.
- Afhjælp årsagen til alarmen som beskrevet i tabellen.
- Start pumpen igen ved at trykke på "START/STOP".

Problemløsningstabellen på næste side indeholder en detaljeret beskrivelse af alarmerne.

## VEDLIGEHOLDELSE

### Rengøring:

- Pumpen skal altid kobles fra strømforsyningen før rengøring for at undgå risiko for elektrisk stød.
- Pumpens overflader (herunder sensorer og rotor) skal rengøres regelmæssigt med varmt sæbevand, en 5%-opløsning af blegemiddel og vand eller et universaldesinfektionsmiddel.
- Flocare® Infinity™-pumpen kan skylles ved at holde den ind under en stråle med varmt, rent vand. Pumpen må ikke nedsænkes i vand!
- Sørg for, at de tre ruller på rotoren er rene, så de kan rotere uden forhindringer.
- Adaptoren kræver normalt ingen rengøring. Efter behov kan adaptorens udvendige sider rengøres med en tør eller let fugtet klud. Sørg for, at adapterstikket er trukket ud af stikkontakten.

### Sikkerhedsbemærkninger:

- Producenten anbefaler, at pumpen efterses på et autoriseret servicecenter hvert andet år.
- Hvis der opstår fejl under brug af pumpen, eller hvis den tabes, skal den kontrolleres af en autoriseret servicetekniker før videre brug.
- Udskift Flocare® Infinity™-pumpesættet hvert døgn (hver 24. time) for at sikre leveringsnøjagtighed og forhindre vækst af skadelige bakterier. Bortskaf Flocare® Infinity™-engangsset korrekt i henhold til lokale bestemmelser.

## PROBLEMLØSNINGSTABEL

Tilstand	Årsag	Løsning
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sættet er ikke monteret eller er monteret forkert i pumpen.</li> <li>• Området omkring tryksensoren er snavset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop alarmen ved at trykke på "START/STOP".</li> <li>• Isæt Flocare® Infinity™-kassetten i pumpen som angivet på blisteremballagen, og luk lågen.</li> <li>• Genstart pumpen.</li> <li>• Rengør sensorerne, sæt kassetten i pumpen igen, og genstart pumpen.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har stået i tilstanden "Hold" i 3 minutter eller mere, uden at der er blevet rørt ved den.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop alarmen, og forlæng tilstanden "Hold" med yderligere 3 minutter ved at trykke på tasten "START/STOP".</li> <li>• Programmer pumpen, og start den ved at trykke på "START/STOP".</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har leveret den indstillede dosis = volumen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluk for pumpen ved at trykke på tasten "ON/OFF" og holde den nede i 2 sekunder, eller</li> <li>• Nulstil hukommelsen med den totale administrerede volumen (se afsnit: Nulstilling af hukommelsen), programmer et nyt ernæringsprogram, og start pumpen ved at trykke på "START/STOP".</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftsensoren har registreret et tomt pumpesæt.</li> <li>• Området omkring luftsensoren er snavset.</li> <li>• Ernærings sættet er ikke indsat korrekt.</li> <li>• Ernærings sættet har været anvendt i mere end 24 timer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift den tomme ernæringsbeholder, og fortsæt ernæringen. Fyld om nødvendigt sættet først.</li> <li>• Kontrollér, at luftsensoren er ren.</li> <li>• Kontrollér, at ernærings sættet er indsat korrekt i pumpen.</li> <li>• Udskift ernærings sættet med et nyt.</li> </ul>
<b>"BATT" vises, men pumpen fortsætter med at køre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriets kapacitet er for lav. <i>Pumpen kan ikke levere tyktflydende væsker ved høje flowhastigheder med det nuværende batteriopladningsniveau.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilslut adaptoren til pumpen og lysnettet, og oplad pumpen i ca. 6 timer - eller nedsat hastigheden for at færdiggøre den planlagte ernæring. Pumpen kan anvendes under opladningen.</li> </ul>
<b>Batterisymbolerne "E" og "F" blinker</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterifejl.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluk for pumpen, og kontakt sundhedspersonalet, eller send pumpen til service.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen fylder sættet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk på tasten "FILL SET" igen for at stoppe pumpen og bringe den tilbage i tilstanden "Hold".</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har registreret en opadgående okklusion mellem pumpen og ernæringsposen.</li> <li>• Området omkring tryksensoren er snavset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop alarmen ved at trykke på tasten "START/STOP".</li> <li>• Fjern ernærings sættet fra pumpen, og kontrollér gennemstrømningen ved at skylle slangen.</li> <li>• Isæt ernærings sættet igen, og start pumpen igen.</li> <li>• Rengør sensorerne, sæt kassetten i pumpen igen, og genstart pumpen.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har registreret en nedadgående okklusion mellem pumpen og patienten.</li> <li>• Området omkring tryksensoren er snavset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop alarmen ved at trykke på tasten "START/STOP".</li> <li>• Kontrollér sondens gennemstrømningen ved at aspirere væske via medicineringsporten.</li> <li>• Rengør sensorerne, sæt kassetten i pumpen igen, og genstart pumpen.</li> </ul>



Tilstand	Årsag	Løsning
<b>OCC OUT (gentaget)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er endnu ikke udført kalibrering på det aktuelle ernærings sæt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stop alarmer ved at trykke på tasten "START/STOP".</li> <li>Start pumpen ved at trykke på tasten "START/STOP", og lad den kun køre i kort tid.</li> <li>Stop pumpen ved at trykke på tasten "START/STOP", og kontrollér, at der ikke har været nogen "Occlusion out"-alarm.</li> <li>Fjern ernærings sættet fra pumpen, og indsæt ernærings sættet i pumpen igen.</li> <li>Genstart pumpen ved at trykke på tasten "START/STOP".</li> </ul>
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun det aktuelle ernærings-program må gives til denne patient. Sundhedspersonalet tillader ikke andre programmer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmeringsfunktionen er låst i pumpens konfigurationsindstillinger. Bed sundhedspersonalet om at ændre indstillingerne.</li> </ul>
<b>ERRA- ERRZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvtesten har registreret en elektronisk fejl.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sluk pumpen. Kontrollér derefter, at pumpeågen er lukket, og tænd pumpen igen. Hvis fejlen fortsætter, skal du kontakte sundhedspersonalet eller sende pumpen til service.</li> </ul>
<b>Symbolet for ingen stikprop vises, selvom pumpen er koblet til lysnettet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stikket virker ikke.</li> <li>Adapteren er beskadiget.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sæt pumpen i en anden stikkontakt.</li> <li>Kontakt sundhedspersonalet eller Nutricias repræsentant for at udskifte adapteren.</li> </ul>

## KONFIGURATIONSTILSTAND

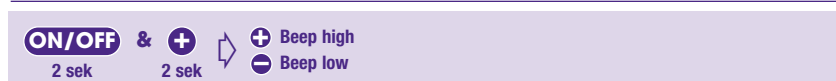
Konfigurationstilstanden bruges

- til indstilling af alarmniveauet
- til låsning af tastaturet
- til afbrydelse af den hørbare alarm ved administration af en dosis
- til permanent aktivering af lyset på LCD-displayet ved tilslutning til lysnettet.

Konfigurationstilstanden må kun åbnes af sundhedspersonale og autoriseret personale, der er trænet i brugen af denne funktion i pumpen.

Patienten eller patientens pårørende må ikke ændre konfigurationsindstillingerne uden tilladelse fra en læge, diætist, sygeplejerske eller anden autoriseret behandler.

### Indstilling af alarmniveauet



Tænd for pumpen, mens du holder tasten "+" nede. Pumpen skifter til konfigurationstilstand. Først skal alarmniveauet indstilles:

Tryk på tasten "+" for at indstille et HØJT SIGNAL, og tryk på tasten "-" for at indstille et LAVT SIGNAL.

Ved hjælp af tasterne "+" eller "-" kan indstillingen skiftes fra "High" til "Low" eller fra "Low" til "High".

### Låsning af tastaturet



Aktivér konfigurationstilstanden, og tryk på tasten "FILL SET" for at skifte til næste indstilling: Tryk på på tasten "+" for at LÅSE OP eller på tasten "-" for at LÅSE. Pumpens ernæringsprogram kan ikke ændres i låst tilstand.

Ved hjælp af tasterne "+" eller "-" kan du skifte indstillingen fra "Lock" til "Unlock" eller omvendt.

### Indstilling til lydløs efter færdig dosering



Aktivér konfigurationstilstanden, og tryk på tasten "FILL SET" for at skifte til næste indstilling: "Beep when done" (+): Pumpen afgiver en alarm, når ernæringsprogrammet er kørt færdigt. "Mute when done" (-): Pumpen afgiver ikke alarm, når dosen er administreret. Ved hjælp af tasterne "+" eller "-" kan du skifte indstillingen fra "bip" til "lydløs" eller omvendt.

### Aktivering af lys



Aktivér konfigurationstilstanden, og tryk på tasten "FILL SET" for at skifte til næste indstilling: Tryk på tasten (+) for at indstille lyset på LCD-displayet til at være "ON", når pumpen kobles til lysnettet. Tryk på tasten "-" for at indstille lyset på LCD-displayet til at være "OFF" efter nogle sekunder, selvom pumpen kobles til lysnettet. Ved hjælp af tasterne "+" eller "-" kan du skifte indstillingen fra "ON" til "OFF" eller omvendt.

Tryk på tasten "ON/OFF", og hold den nede i 2 sekunder for at afslutte konfigurationstilstanden. Indstillingerne gemmes automatisk.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

- Denne Flocare® Infinity™-pumpe kombineret med adapteren og alarmsystemet Flocare® Infinity™ Nurse Call er designet i overensstemmelse med standarderne EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 og RTCA DO-160D for elektromagnetiske emissioner og immunitet og er i overensstemmelse med Rådets direktiv 93/42/EØF. 0344
- IEC 601: Klasse II Direktiv om medicinsk udstyr: Klasse IIa
- Mikroprocessorstyret
- BF-udstyr
- Batterioplader: Indgangsspænding 100-240 V 50-60 Hz mindste strømkapacitet 0,75 Amp (for 100 V AC) eller 0,35 Amp (for 240 V AC), udgangsspænding 5 V DC 2,4 A
- Batteri: internt genopladeligt lithium-ion-batteri, 3,6 V DC 2000 mAh
- Batterikapacitet: 24 timer ved 125 ml/t
- Vandstråleskyttelse: IPX 5

- IPX 5: Stænbeskyttelse: Vandstråler, uanset fra hvilken retning, har ingen effekt på pumpen.
- Dimensioner: 140 x 95 x 35 mm
- Vægt: ca. 392 g
- Nøjagtighed ved flowhastighed:  $\pm 5,0\%$  med egnet Flocare® Infinity™-pumpesæt
- Fugtighed:
 

Driftsfunktion:	30% til 75% ikke-kondenserende
Opbevaring:	10% til 95% ikke-kondenserende
- Temperatur:
 

Driftsfunktion:	+5 °C til +40 °C
Opbevaring og transport:	-20 °C til +65 °C
- Atmosfærisk tryk:
 

Driftsfunktion:	70-106 kPa
Opbevaring og transport:	50-106 kPa
- Tryk ved registrering af okklusion:
 

Opstrømsokklusion:	-34 kPa (tolerance 21 kPa)
Nedadgående okklusion:	83 kPa (tolerance 21 kPa)
- Registrering af luftbobler: Den mængde af luft, der skal passere forbi luftsensoren, før luftalarmen aktiveres, varierer fra 0,5 til 1 ml, hvilket svarer til en luftboble med en længde på ca. 6-13 cm i silikonepumpesegmentet.
- Det er sikkert at anvende Flocare® Infinity™ i flyvemaskiner.
- Brug af andet tilbehør eller andre adaptere og kabler end det, der er beskrevet i denne vejledning, kan øge Flocare® Infinity™-pumpens emissioner eller reducere dens immunitet.
- Installation og drift af elektrisk udstyr til medicinsk brug kræver, ifølge EMC, specielle forholdsregler. De skal installeres i henhold til de EMC informationer som gives i de medfølgende dokumenter.
- Transportabelt og mobilt RF kommunikationsudstyr (mobiltelefoner) kan forstyrre elektrisk medicinsk udstyr. Hvis Flocare® Infinity™ pumpen anvendes ved siden af eller ovenpå andet udstyr, bør man sikre sig, at det fungerer normalt.
- Ved bortskaffelse af pumpen skal nærmeste Nutricia-repræsentant kontaktes.

## JOHDANTO

- Flocare® Infinity™ on pienikokoinen, kevyt syöttöpumppu, joka on tarkoitettu ainoastaan enteraaliseen ruokintaan joko liikkuville tai paikallaan oleville henkilöille. Nämä käyttöohjeet antavat käytännönläheisen pikaopastuksen pumpun kaikkiin toimintoihin.

## ENNEN KÄYTTÖNOTTOA

- Tarkista, että pumppu on ehjä. Älä käytä pumppua, jos se on vahingoittunut kuljetuksen aikana. Mikäli pumppuun tulee tekninen vika tai se putoaa lattialle, pumppu on tarkistettava lääkintälaittehuollossa ennen uutta käyttöönottoa.
- Älä käytä pumppua sellaisilla alueilla, missä on räjähdysvaara, kuten esim. helposti syttyvien anesteettien läheisyydessä.
- Mikäli pumppu on ollut käyttämättä pitkän aikaa, käytä pumppua alkuun verkkovirralla, jotta akku latautuisi. Akku latautuu täydellisesti kuuden tunnin kuluessa.
- Flocare® Infinity™ pumppussa käytetään ainoastaan Flocare® Infinity™ pumppusiirtolaitetta (ks. vihkosen lopussa olevaa luetteloa).
- Flocare® Infinity™ syöttöpumppu toimii kaikissa asennoissa, joten se on omiaan liikkuvien potilaiden käyttöön.
- Tarkista syöttöletkun paikka aina ennen letkuruokinnan aloittamista käyttämällä ruiskuun aspiroidun mahansisällön pH-mittausta. Jos letkun paikasta on epävarmuutta, letkun paikka tarkistetaan röntgenissä.
- Pumpun avulla letkuravintoa saavien potilaiden vointia ja tilaa tarkkaillaan säännöllisesti.
- Tippatelinepidike (kuva 4) kiinnitetään pumppuun mukana olevan kiinnitysruuvin avulla. Pumpun asentoa voidaan muuttaa 360°.

## HUOLTO JA TAKUU

Infinity-syöttöpumppu suositellaan huollettavaksi joka toinen vuosi. Ota yhteyttä Nutricia Clinical Oy:hyn (ks. yhteystiedot takakannesta) pumpun huoltoon ja korjausta varten.

### Rajoitettu valmistajan takuu

Nutricia Medical Devices B.V. antaa jokaiselle Flocare® Infinity™ pumpun alkuperäiselle ostajalle/käyttäjälle valmistajan takuun koskien valmistus- ja materiaalivirheitä lukuun ottamatta normaalia kulumista, ja vaihtaa tai korjaa huoltopisteessään tai muussa Nutricia Medical Devices B.V.:n valtuuttamassa paikassa jokaisen Flocare® Infinity™ pumpun, joka on palautettu kolmenkymmenen (36) kuukauden kuluessa alkuperäisestä ostopahtumasta. Tällainen korjaaminen tai vaihtaminen on veloituksetonta.

Nutricia Medical Devices B.V. antaa jokaiselle korjatun tai vaihdetun pumpun alkuperäiselle ostajalle/käyttäjälle valmistajan takuun koskien valmistus- ja materiaalivirheitä, ja vaihtaa tai korjaa tällaisen tuotteen huoltopisteessään tai muussa Nutricia Medical Devices B.V.:n valtuuttamassa paikassa. Tällaisella korjauksella tai pumpun vaihtamisella on yhdeksänkymmenen (90) päivän takuu siitä päivästä lukien kun pumppu korjattiin tai vaihdettiin tai alkuperäisestä takuujasta jäljellä oleva takuuaika riippuen siitä, kumpi on pidempi.

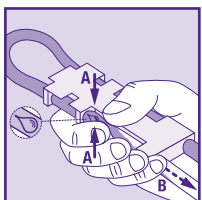
TÄMÄ TAKUU KOSKEE AINOASTAAN NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.:N VALMISTUTTAMIA FLOCCARE® INFINITY™ PUMPPUJA JA ON AINOA PUMPPUJA KOSKEVA TAKUU. MITÄÄN MUITA LAINSÄÄDÄNTÖÖN PERUSTUVIA VASTUITA, KUTEN ESIM. HILJAINEN TAKUU KAUPALLISESTI HYVÄKSYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN, EI SOVELLETA TÄHÄN TAKUUSEEN. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.:N VASTUU RAJOITTUU KAIKISSA TILANTEISSA VIRHEELLISEN TUOTTEEN OSTOHINTAAN, VAAN EI TUOTTAMUKSELLISEEN VAHINKOON.

Takuehtoja ei voi korjata tai muuttaa millään tavalla ilman, että Nutricia Medical Devices B.V.:n valtuuttama henkilö laatii aiheesta asianmukaisen asiakirjan.

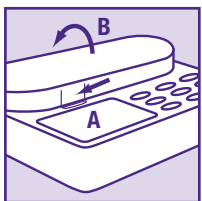
TÄHÄN TAKUUSEEN EI VOI VEDOTÄ, JOS FLOCCARE® INFINITY™ PUMPPUA ON KÄYTETTY HUOLIMATTOMASTI, JOS SE ON ALTISTUNUT VAHINGOILLE, JOS SITÄ ON MUUTETTU, SORMELTU, KÄYTETTY VÄÄRIN TAI JOKU MUU KUIN NUTRICIA MEDICAL B.V.:N VALTUUTTAMA HENKILÖ ON SITÄ KORJANNUT TAI HUOLTANUT. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.:N VASTUU EI MISSÄÄN VAIHEESSA OLE ALKUPERÄISTÄ OSTOHINTAA KORKEAMPI EIKÄ ULOTU TUOTTAMUKSELLISEEN TAPPIOON TAI VAHINKOON.

## KÄYTTÖOHJE

### Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pumppusiirtolaitteen asettaminen



Kuva 6a



Kuva 6b

- Liitä ravinnonsiirtolaite ravintovalmistepakkauksen siirtolaitteen mukana tulevan ohjeen mukaan. Poista tulppa ravinnonsiirtolaitteen päässä olevasta adapterista.
- Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pumppusiirtolaitteissa on vapaan virtauksen esto, jonka takia ravinnonsiirtolaitteessa ei ole rullasulkijaa. Täytä letkusto ravintovalmisteella puristamalla kasetin letkustoa kohdasta, jossa on pisaran kuva (kohta A kuvassa 6a) tai täytä letkusto pumpun avulla (ks. kappale ravinnonsiirtolaitteen täyttäminen).
- Avaa pumpun etukansi nostamalla alareunasta ja kiertämällä samalla etukantta ylöspäin (ks. kuva 6b).
- Aseta silikoniletkuston lenkki kelan ympäri. Venytä hieman (ks. kuva 2a) ja laita kasetti paikoilleen pumppuun (ks. kuva 2b).
- Sulje etukansi.

### Pumpun käynnistäminen

**ON/OFF**

Tarkista, että pumpun etukansi on kunnolla kiinni ennen kuin käynnistät pumpun. Paina "ON/OFF" painiketta kahden sekunnin ajan. Pumppu antaa merkkiäänä ja tarkistaa toimintavalmiutensa näyttämällä pumpun 8-numeroisen sarjanumeron. Tarkista, että kaikki näytön osa-alueet ja symbolit näkyvät kuten kuvassa 7 (ks. seur. sivu).

Näytössä näkyy edellisen muistin tyhjennyksen jälkeen annosteltu kokonaismäärä, ja pumppu kytkeytyy pitoasentoon ohjelmointia varten.

### Pumpun sammuttaminen

**ON/OFF**

Sammuta pumppu painamalla "ON/OFF" painiketta yhtäjaksoisesti kahden sekunnin ajan. Kuuluu jaksottainen hälytysääni ja pumppu sammuu. Annosteluohjelma ja annosteltu kokonaismäärä, jotka on ohjelmoitu sen jälkeen, kun pumpun muisti edellisen kerran tyhjennettiin, säilyvät pumpun muistissa virran katkaisemisen jälkeen. Jos pumppu pysähtyy akun varauksen loppuessa, muisti säilyy 24 tunnin ajan.

### Pitotoiminto

**START/STOP**

Jos haluat keskeyttää väliillä annostelun tai pysäyttää pumpun pitoasentoon, paina "START/STOP" painiketta kerran. Kuuluu kolme merkkiääntä ja run-symboli katoaa.

Ohjelmoitu annostelunopeus (ml/h), kokonaismäärä (VOL=DOSE) ja annosteltu määrä (ml) säilyvät muistissa.

Pitotoimintoa käytetään:

- annostelunopeuden muuttamiseen,
- ravintovalmistepakkauksen vaihtamiseen,
- lääkkeiden annosteluun pumppua sammuttamatta,
- hälytyksen kuittaamiseen ja vikojen korjaamiseen.

Hälytysääni kuuluu 3 minuutin jälkeen ja näyttöön ilmestyy teksti "PUSH STRT".

Paina kerran "START/STOP" kuitataksesi hälytyksen ja pidentääksesi pitotoimintoa vielä kolme minuuttia tai paina "START/STOP" kaksi kertaa (kuuluu 3 merkkiääntä) jatkaaksesi annostelua.

### Ravinnonsiirtolaitteen täyttäminen

**ON/OFF**



**FILL SET**

Kun pumppu on pitoasennossa:

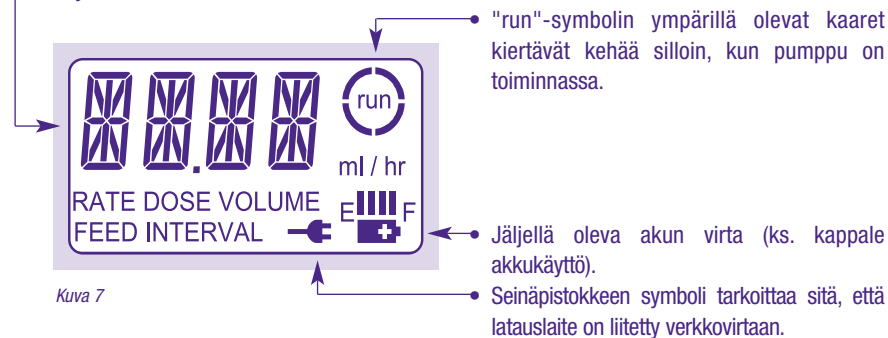
Paina "FILL SET" painiketta kahden sekunnin ajan kunnes kuuluu merkkiääniä ja pumppu täyttää ravinnonsiirtolaitteen letkuston nopeudella 600 ml/t. Näytössä lukee tällöin "FILL SET". Pumppu pysähtyy automaattisesti kun ravinnonsiirtolaitteen letkusto on kokonaan täyttynyt. "FILL SET" toiminto voidaan pysäyttää milloin tahansa painamalla "FILL SET" painiketta toisen kerran. Pumppu menee pitoasentoon, kun "FILL SET" toiminto on valmis tai pysäytetty.

### Näyttö

Pumpussa on nestekidenäyttö (LCD), jossa on aakkosnumeeriset merkit, pikkusymboleja, sanoja ja taustavalo.

Näyttö sisältää mm. seuraavia tietoja:

- Annostelunopeus (ml/h) ja annosteltu määrä (ml) näkyvät näytössä suurina numeroina. Alla olevat sanat kertovat, mihin kyseinen numero viittaa (nopeuteen, annoskokoon tai kokonaismäärään). Pumppu ilmoittaa myös viestejä, kuten "end of dose", kun määritelly yksittäinen kokonaismäärä on annosteltu.



Kuva 7

Taustavalo sammuu 10 sekunnin kuluttua viimeisen näppäimen painamisen jälkeen. Taustavalo myös syttyy 10 sekunniksi silloin, kun latauslaite liitetään verkkovirtaan.

## Pumpun ohjelmointi

- Flocare® Infinity™ pumpppua käytetään jatkuvaan annosteluun ja siihen voidaan määrittää annosteltava yksittäinen kokonaismäärä.
- Aseta pumpputiitintä pumpppuun, käynnistä pumpppu ja täytä ravinnonsiirtolaitteen letkusto (ks. kappale ravinnonsiirtolaitteen täyttäminen).
- Näytössä näkyy edellisen muistin tyhjennyksen jälkeen annosteltu kokonaismäärä.
- Jos tarpeen, tyhjennä annosteltu kokonaismäärä painamalla "CLR" painiketta.
- Tämän jälkeen näytössä on viimeisin annostelunopeus (ml/h).
- Pumpppu on nyt pitoasennossa ja valmiina ohjelmitavaksi.

## Jatkuva annostelu



- Säädä tarvittaessa tiputusnopeus (ml/h) painamalla "+" tai "-" painikkeita. Pitämällä painike alas painettuna voit nopeuttaa valintaa.
- Jos näytössä on jotain muuta kuin annostelunopeus, paina ensin "ml/h" painiketta, jonka jälkeen annostelunopeus säädetään painamalla "+" tai "-" painikkeita.
- Annostelunopeus voidaan valita väliltä 1-400 ml/tunti 1 ml:n välein.
- Annostelunopeus hidastuu ja pysähtyy hetkeksi 50:n, 125:n ja 250:n ml:n kohdalla.
- Paina "VOL=DOSE" painiketta ja varmista, että kokonaismäärää ei ole asetettu, mikä näkyy tekstinä "CONT ". Tämä tarkoittaa, että pumpppuun on ohjelmitu jatkuva annostelu.
- Käynnistä pumpppu painamalla "START/STOP" painiketta.
- Kaaret "run" symbolin ympärillä alkavat kiertää kehää.
- Annostelunopeus (ml/h) on näytössä koko toiminnan ajan.

## Kokonaismäärän valinta



Kun pumpppu on pitoasennossa ja näytössä on viimeisin annostelunopeus (ml/h):

- Säädä annostelunopeus "+" tai "-" painikkeilla.

Jos näytössä on jotain muuta:

- Paina ensin "ml/h" painiketta ja säädä annostelunopeus "+" tai "-" painikkeilla. Annostelunopeus voidaan valita väliltä 1-400 ml/tunti 1 ml:n välein.
- Paina "VOL=DOSE" painiketta ja aseta annosteltava kokonaismäärä "+" ja "-" painikkeilla väliltä 1-4000 ml 1 ml:n välein.

Näytöstä voidaan lukea seuraavaa tietoa silloin, kun pumpppu on toiminnassa:

### INFO

- Painamalla "ml/h" painiketta nähdään annostelunopeus.
- Painamalla "INFO" painiketta nähdään edellisen muistin tyhjennyksen jälkeen annosteltu kokonaismäärä.

Kun määritelty kokonaismäärä on annosteltu "END OF DOSE" ilmestyy näyttöön ja kuuluu hälytysääni (tai ei kuulu, jos perusasetuksia on muutettu, ks. kappale perusasetusten muuttaminen).

## Ohjelman muuttaminen silloin, kun pumpppu on toiminnassa

- Paina "START/STOP" painiketta pumpun pysäyttämiseksi.
- Muuta ohjelmaa painamalla kyseistä painiketta (ml/h tai VOL=DOSE) ja säädä uudelleen "+" tai "-" painikkeilla.
- Aloita annostelu painamalla jälleen "START/STOP" painiketta.

## Muistin tyhjentäminen

Kaikki asetukset ja arvot voidaan poistaa toinen toisensa jälkeen seuraavasti:

- Paina "START/STOP" pumpun pysäyttämiseksi.
- Valitse tyhjennettävä asetus.
- Paina "CLR" painiketta muistin tyhjentämiseksi. Asetus tai arvo palaa oletusarvoksi:  
ml/h = 125 ml/h  
VOL = cont = Kokonaismäärää ei asetettu. Pumpppu annostelee jatkuvasti kunnes ravintovalmistepakkaus on tyhjä tai pumpppu pysäytetään.  
INFO = 0 ml = Annosteltu määrä on nollattu.

Päivittäin annosteltavan ravinnon määrän arvioimiseksi tyhjennä annosteltu määrä joka päivä, kun aloitat annostelun, seuraavasti:

- Käynnistä pumpppu "ON/OFF" painikkeella.
- Heti toimintavalmiutensa tarkistettuaan pumpun näytössä näkyy annosteltu määrä.
- Paina "CLR" painiketta, jolloin annosteltu määrä nollautuu.
- Pumpun näytössä on nyt aiemmin ohjelmitu annostelunopeus (ml/h).

- Pumpppu on pitoasennossa valmis ohjelmitavaksi.
- Kun täytyy ohjelmoida kokonaan uusi annostelu tai pumpppu siirretään toiselle potilaalle, kaikki asetukset (annostelunopeus, kokonaismäärä ja annosteltu määrä) voidaan tyhjentää ja palauttaa kerralla oletusasetuksiksi painamalla "CLR" painiketta kahden sekunnin ajan.

## Akkukäyttö

- Flocare® Infinity™ pumpussa on lithium-ioni akku.
- Näytössä oleva akun symboli muuttuu automaattisesti seinäpistokkeen symboliksi heti kun pumpppu liitetään verkkovirtaan. Akku latautuu, kun akun virtasymbolin palkit lisääntyvät vasemmalta oikealle.



- Kun haluat tarkistaa akun latauksen, poista akku verkkovirrasta ja käynnistä pumpppu. Palkkien määrä E:n ja F:n (E=Empty (tyhjä), F=Full (täysi)) välillä kertoo, kuinka paljon akussa on virtaa. Jokainen palkki vastaa 1/4 akun täydestä kapasiteetista. Jos symbolissa on kaksi palkkia, akussa on jäljellä puolet latauksesta, joka riittää noin 12 tunniksi annostelunopeudella 125 ml/tunnissa.
- Sähkökatkoksen aikana pumpppu jatkaa automaattisesti toimintaansa akulla.
- Kun viimeinen palkki on kadonnut, akun symboli alkaa vilkkua, että akun varaus riittää enää ainoastaan yhdeksi tunniksi. Näytössä vilkkuu "BATT" joka 3. sekunti vuorotellen annostelunäytön kanssa. Lisäksi pumpppu hälyttää joka toinen sekunti muistutuksena alhaisesta virrasta. Liitä pumpppu verkkovirtaan annostelun jatkamiseksi ja akun lataamiseksi.

- Kun akun virta vähenee, pumppu ei välttämättä pysty annostelevaan nopeammin kuin 300 ml/tunti, vaikka akussa olisi jonkin verran varausta. Pumppu hälyttää ja ilmoittaa näytössä "BATT". Laita akku tällöin lataukseen tai valitse matalampi annostelunopeus.
- Akun käyttöikä voidaan parhaiten jatkaa käyttämällä pumppua säännöllisesti akulla niin että akun lataus loppuu kokonaan ja ladataan se sen jälkeen täyteen.
- Jos akun toiminta häiriintyy johtuen esim. ääriämpötiloista (mikä saattaa korjaantua itsestään ajan myötä) tai lakkaa kokonaan, E ja F sekä akun symboli vilkkuvat. Sammuta pumppu "ON/OFF" painikkeella ja ota yhteyttä pumpusta vastaavaan yhteyshenkilösi tai lähetä pumppu huoltoon.

## Ulkoiseen hälytysjärjestelmään kytkeminen

- Pumpun kyljessä oleva liitin tietojärjestelmää varten mahdollistaa pumpun liittämisen Flocare® Infinity™ Nurse Call -sovelluksen kautta ulkoiseen hälytysjärjestelmään. Tämä ulkoinen hälytysjärjestelmä voi olla joko avoimella tai suljetulla kontaktilla.
- Noudata erillisiä Flocare® Infinity™ Nurse Call -hoitajakutsujärjestelmästä olevia ohjeita.

## HÄLYTYKSET JA TURVALLISUUSOMINAISUUDET

Oheisessa vianetsintätaulukossa mainitut viat aiheuttavat sekä näkyvän että kuuluvan hälytyksen ja pumppu pysähtyy. LCD-näytön taustavalo syttyy. Poikkeuksena on "BATT" hälytys, jolloin pumppu jatkaa vielä toimintaansa.

### Hälytyksen tapahtuessa:

Tarkista hälytyksen syy LCD-näytöstä.

- Kuittaa hälytykset "START/STOP" painikkeesta.
- Korjaa hälytyksen aiheuttaja.
- Jatka annostelua painamalla "START/STOP" painiketta.

Seuraavalla sivulla oleva vianetsintätaulukko kuvaa erilaiset hälytykset.

## YLLÄPITO-OHJEITA

### Puhdistus:

- Irrota pumppu verkkovirrasta aina ennen puhdistusta sähköiskun välttämiseksi.
- Puhdista pumpun pinta (sensorit ja kela mukaan lukien) säännöllisesti lämpimään saippuaveteen kostutetulla liinalla tai desinfiointiaineella.
- Flocare® Infinity™ pumppu voidaan huuhdella vesihanalla. Älä kuitenkaan upota pumppua veteen tai puhdistusliuokseen!
- Pidä pumpun kela aina puhtaana, että se pääsee pyörimään vapaasti.
- Verkkovirtalaite ei yleensä vaadi puhdistusta. Tarvittaessa sen pinta voidaan pyyhkiä kuivalla tai kostealla liinalla. Muista kytkeä verkkovirtalaite pois seinästä puhdistuksen ajaksi.

### Turvaohjeet:

- Valmistuttaja suosittelee, että pumppu lähetetään huoltoon toimittajalle joka toinen vuosi.
- Mikäli pumppuun tulee vika toiminnan aikana tai se putoaa lattialle, pumppu on tarkistettava lääkintälaittehuollossa ennen uutta käyttöönottoa.
- Flocare® Infinity™ universaali pumppusiirtolaite vaihdetaan joka 24. tunti tasaisen annostelun takaamiseksi ja haitallisten bakteerien kasvun ehkäisemiseksi. Heitä kertakäyttöinen ravinnonsiirtolaite jätteisiin paikallisten ohjeiden mukaan.

## VIANETSINTÄTAULUKKO

Tila	Aiheuttaja	Toimenpiteet
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravinnonsiirtolaite ei paikoillaan pumpussa tai virheellisesti asetettu.</li> <li>• Painesensorialue on likainen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuittaa hälytys painamalla "START/STOP".</li> <li>• Aseta Flocare Infinity ravinnonsiirtolaitteen kasetti pumppuun ravinnonsiirtolaitepakkauksen ohjeen mukaan ja sulje etukansi.</li> <li>• Käynnistä pumppu uudelleen.</li> <li>• Puhdista sensorit, aseta kasetti uudelleen pumppuun ja käynnistä pumppu.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumppu on ollut pitoasennossa yli 3 min.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuittaa hälytys painamalla "START/STOP", jolloin pumppu jää jälleen pitoasentoon 3 minuutiksi.</li> <li>• Ohjelmoi pumppu ja aloita annostelu painamalla "START/STOP".</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumppu on annostellut määritellyn kokonaismäärän.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammuta pumppu painamalla "ON/OFF" kahden sekunnin ajan tai</li> <li>• Tyhjennä muisti kokonaismäärän osalta (ks. kappale muistin tyhjentäminen), ohjelmoi uudelleen ja aloita painamalla "START/STOP".</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilmasensori tunnisti tyhjän siirtolaitteen.</li> <li>• Ilmasensorialue on likainen.</li> <li>• Ravinnonsiirtolaite on virheellisesti asetettu.</li> <li>• Ravinnonsiirtolaitetta on käytetty yli 24 tuntia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda ravintovalmistepakkaus ja jatka annostelua. Täytä letkusto tarvittaessa.</li> <li>• Puhdista ilmasensori.</li> <li>• Varmista, että siirtolaite on asetettu oikein pumppuun.</li> <li>• Vaihda ravinnonsiirtolaite uuteen.</li> </ul>
<b>BATT pumppu jatkaa toimintaa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akun kapasiteetti on liian alhainen. <i>Pumppu ei pysty annostelevaan viskositeetiltaan korkeita nesteitä suurella nopeudella näin alhaisella latauksella.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liitä pumppu verkkovirtaan ja lataa akkua noin kuusi tuntia. Pumppua voidaan käyttää latausaikana.</li> </ul>
<b>Akkusymboli, E ja F vilkkuvat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akun toimintahäiriö.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammuta pumppu painamalla "ON/OFF" ja ota yhteyttä pumppuyhteyshenkilösi tai toimita pumppu huoltoon.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumppu täyttää letkustoa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paina "FILL SET" uudelleen, että pumppu pysähtyy pitoasentoon.</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumppu havaitsi tukoksen pumpun ja ravintovalmistepakkauksen välillä.</li> <li>• Painesensorialue on likainen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuittaa hälytys painamalla "START/STOP".</li> <li>• Poista ravinnonsiirtolaite pumpusta ja tarkista letkuston toimivuus juokuttamalla ravintovalmistetta ravinnonsiirtolaitteen läpi manuaalisesti (ks. kappale pumppusiirtolaitteen asettaminen).</li> <li>• Aseta ravinnonsiirtolaitteen kasetti paikoilleen ja aloita annostelu uudelleen.</li> <li>• Puhdista sensorit, laita kasetti paikoilleen ja aloita annostelu.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumppu havaitsi tukoksen pumpun ja potilaan välillä.</li> <li>• Painesensorialue on likainen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuittaa hälytys painamalla "START/STOP".</li> <li>• Tarkista syöttöletkun toimivuus aspiroimalla nestettä ruiskuun lääkkeenantohaarakkeen kautta.</li> <li>• Puhdista sensorit, laita kasetti paikoilleen ja aloita annostelu.</li> </ul>
<b>OCC OUT (uudelleen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravinnonsiirtolaitteen kalibrointi ei vielä valmis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuittaa hälytys painamalla "START/STOP".</li> <li>• Aloita annostelu painamalla "START/STOP" ja anna sen käydä hetken ajan.</li> <li>• Pysäytä pumppu painamalla "START/STOP" varmistaaksesi ettei ole ollut mitään alapuoleisen letkuston tukoshälytystä.</li> <li>• Poista ravinnonsiirtolaitteen kasetti pumpusta ja laita se takaisin pumppuun.</li> <li>• Aloita annostelu uudelleen painamalla "START/STOP".</li> </ul>

Tila	Aiheuttaja	Toimenpiteet
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kyseiselle potilaalle sallitaan ainoastaan ohjelmoitu annostelu. Terveystuhoon asiantuntija ei salli muita ohjelmia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohjelmointi on lukittu perusasetuksia muuttamalla. Pyydä terveydenhuollon asiantuntijaa muuttamaan tätä asetusta.</li> </ul>
<b>ERRA- ERRZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumppu havaitsi häiriön toimintavalmiutta testatessaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pysäytä pumppu painamalla "START/STOP", tarkista, että etukansi on kiinni ja käynnistä pumppu uudelleen painamalla "START/STOP". Jos virheilmoitus ei poistu, ota yhteyttä pumppuyhteyshenkilösi tai toimita pumppu huoltoon.</li> </ul>
<b>Seinäpistoke-symboli ei näy, vaikka kytketty verkkovirtaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pistorasia ei toimi.</li> <li>Verkkovirtalaite on vahingoittunut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liitä verkkovirtalaite toiseen pistorasiaan.</li> <li>Ota yhteyttä pumppuyhteyshenkilösi tai Nutricia Clinical Oy:hyn uuden verkkovirtalaitteen saamiseksi.</li> </ul>

## PERUSASETUSTEN MUUTTAMINEN

Näitä toimintoja käytetään

- hälytysäänen säätämiseen
- painikkeiden lukitsemiseen
- hälytysäänen poistamiseen, kun kokonaismäärä on annosteltu
- LCD-näytön taustavalon kytkemiseen, kun pumppua käytetään verkkovirralla

Perusasetuksia saavat muuttaa ainoastaan terveydenhuollon henkilökuntaan kuuluvat tai pumpun käyttöön koulutetut valtuutetut henkilöt. Potilas tai hänen sukulaisensa eivät saa ilman lääkärin, ravitsemusterapeutin, sairaanhoitajan tai muun valtuutetun henkilön lupaa muuttaa pumpun perusasetuksia.

## Hälytysäänen säätäminen



Käynnistä pumppu painamalla "ON/OFF" samalla kun painat "+" painiketta.

Pumpun asetuksia voidaan nyt muuttaa.

Ensiksi asetetaan hälytysäänen voimakkuus:

"BEEP HIGH" (+) kova hälytys tai "BEEP LOW" (-) hiljainen hälytys

Paina "+" tai "-" muuttaaksesi kovasta hiljaiseen tai päinvastoin.

## Painikkeiden lukitseminen



Paina "FILL SET" painiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen:

"UNLK" vapauttaa painikkeet (+) ja "LOCK" lukitsee ne (-). Kun painikkeet on lukittu, pumpun ohjelmointia ei pysty muuttamaan.

Paina "+" tai "-" muuttaaksesi asetuksia lukitusta lukitsemattomaan tai päinvastoin.

## Hälytysäänen poistaminen, kun kokonaismäärä on annosteltu



Paina jälleen "FILL SET" painiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen:

"BEEP WHEN DONE" (+): pumppu hälyttää, kun määrätty annoskoko on annosteltu tai "MUTE WHEN DONE" (-): pumppu ei hälytä, kun määrätty annoskoko on annosteltu. Käytä "+" tai "-" painikkeita muuttaaksesi asetukset hälyttävästä ei-hälyttävään tai päinvastoin.

## Taustavalon kytkeminen



Paina jälleen "FILL SET" painiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen: "LITE ON" (+) pitää LCD-näytön taustavalon aina päällä silloin, kun pumppu on kytketty verkkovirtaan. "LITE OFF" (-) sammuttaa taustavalon aina muutaman sekunnin kuluttua, vaikka pumppu olisi kytketty verkkovirtaan. Käytä "+" ja "-" painikkeita muuttaaksesi taustavalon asetuksia.

Poistuaksesi perusasetusten muuttamisesta paina "ON/OFF" painiketta kahden sekunnin ajan. Asetukset jäävät automaattisesti muistiin.

## TEKNISET TIEDOT

- Flocare® Infinity™ syöttöpumppu käytettynä verkkovirtalaitteen kanssa ja Flocare® Infinity™ Nurse Call -sovellus ovat EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RTCA DO-160D -mukaisia koskien sähkömagneettista säteilyä ja suojausta ja täyttävät direktiivin 93/42/EEC vaatimukset. 0344
- IEC 601: luokka II Medical Devices Directory: luokka IIa
- Mikroprosessorikontrolloitu
- Laitteen tyyppi BF
- Verkkovirta-/latauslaite: syöttö 100-240 V 50-60 Hz vähintään 0,75 A (100 V AC) tai 0,35 A (240 V AC), ulostulo 5 V DC 2,4 A
- Akku: sisäänrakennettu ladattava litium-ioni akku, 3,6 V DC 2000 mAh
- Akun kapasiteetti: 24 tuntia nopeudella 125 ml/t
- Suihkuvedenkestävä IPX 5: mistä suunnasta tahansa tuleva vesisuihku ei vaurioita pumppua
- Kuorimateriaali: PC-ABS-muovi, liekinkestävä
- Ulkomitat: 140 x 95 x 35 mm
- Paino: n. 392 g
- Annostelutarkkuus: ±5 % Flocare® Infinity™ pumppusiertolaitteella
- Kosteusaste: Käytön aikana: 30-75 %  
Varastointi: 10-95 %
- Lämpötila: Käytön aikana: +5 - +40°C  
Varastointi ja kuljetus: -20 - +65°C
- Ilmanpaine: Käytön aikana: 70-106 kPa  
Varastointi ja kuljetus: 50-106 kPa
- Tukoksen tunnistuspaine: Yläpuolinen letkustotukos: -34 kPa (toleranssi 21 kPa)  
Alapuolinen letkustotukos: 83 kPa (toleranssi 21 kPa)

- Ilmakuplan tunnistus: Ilmasensorit tunnistavat 0,5-1 ml:n määrän ilmaa, joka vastaa 6-13 cm:n pituista ilmakuplaa silikonisessa pumppuliitännässä.
- Flocare® Infinity™ pumppua voidaan turvallisesti käyttää matkustajaliikenteeseen tarkoitetuissa lentokoneissa.
- Muiden kuin yllä mainittujen laitteiden, muuntajien ja kaapeleiden käyttö saattaa aiheuttaa toimintahäiriön Flocare® Infinity™ pumppuun.
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) asettaa lääkinnällisille sähkölaitteille vaatimuksia ja ne täytyy asentaa ja huoltaa EMC-direktiivin mukaisesti.
- Päällä olevat langattomat puhelimet voivat häiritä lääkintälaitteiden toimivuutta. Kun Flocare® Infinity™ syöttöpumppua käytetään tai säilytetään muiden laitteiden läheisyydessä, sen toiminta on hyvä tarkistaa aika ajoin.
- Kun haluat poistaa pumpun käytöstä, ota yhteyttä Nutricia Clinical Oy:hyn

## INNLEDNING

- Flocare® Infinity™-pumpen (∞-pumpen) er en liten, lett pumpe til både mobil og stasjonær bruk. Pumpen er basert på det roterende peristaltiske prinsipp og skal bare brukes enteralt.

## KLARGJØRING

- Kontroller at pumpen er hel og feilfri. Bruk ikke pumpen hvis den er skadet. Hvis det oppstår en teknisk feil eller hvis pumpen mistes i gulvet, må den kontrolleres av en kvalifisert tekniker.
- Bruk ikke pumpen på områder der det er eksplosjonsfare, for eksempel i nærheten av brannfarlige anestesimidler.
- Hvis pumpen ikke har vært i bruk på en tid, må den kobles til nettstrøm for å lade opp batteriet før enteral tilførsel av næring starter. Batteriet er fulladet etter cirka 6 timer.
- Flocare® Infinity™-pumpen må bare brukes sammen med riktig Flocare® Infinity™-ernæringssett (se listen på slutten av dette heftet).
- Denne pumpen kan brukes i alle retninger, noe som gjør den ideell til mobil bruk.
- Kontroller posisjonen til sonden, slik du har fått beskjed om av helsepersonellet, før du starter næringstilførselen.
- Pasienter som får tilført næring med pumpe, bør ha regelmessig tilsyn.
- Ved stasjonær bruk kan den innstillbare polklemmen (figur 4) festes til pumpen med den medfølgende skruen. Pumpen kan festes i alle posisjoner (roterbar 360 grader).

## SERVICE OG GARANTI

Produsenten anbefaler at pumpen inspiseres på et autorisert servicesenter annethvert år. Kun autorisert personell må utføre servicearbeid på Infinity™-pumper. Kontakt den lokale salgsorganisasjonen/Nutricia-filialen for all service på og reparasjon av pumper (se adressene på baksiden av heftet).

### Garantibegrensninger

Produsenten, Nutricia Medical Devices b.v., garanterer at en ny Flocare® Infinity™ enteral ernæringspumpe er uten defekter i materiale og utføring, og vil FOB erstatte eller reparere alle Flocare® Infinity™ -pumper på sin fabrikk, i en periode på trettiseks (36) måneder etter det opprinnelige kjøpet. Slike reparasjoner eller erstatninger skal være kostnadsfrie.

Nutricia Medical Devices b.v. garanterer overfor den opprinnelige kjøper at alle reparerte eller erstattede produkter skal være uten defekter i materiale og utføring, og vil FOB erstatte eller reparere slike produkter på sin fabrikk. Slike reparasjoner eller erstatninger har en garanti på det som er lengst av nitti (90) dager fra dato for reparasjon eller erstatning, og gjenstående del av nyproduktgarantien beskrevet over.

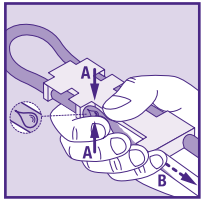
DENNE GARANTIEN ER DEN ENESTE GARANTIEN SOM GIS FOR SALG AV PRODUKTER ELLER TJENESTER. INGEN GARANTIER GITT IMPLISITT VED LOV, HERUNDER, MEN IKKE BEGRENSET TIL, IMPLISITTE GARANTIER OM SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR SÆRLIGE FORMÅL, SKAL GJELDE. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. VIL I ALLE TILFELLER BARE VÆRE ANSVARLIG FOR INNKJØPSPRISEN FOR DET DEFEKTE PRODUKTET, OG IKKE FOR EVENTUELLE FØLGESKADER.

Denne garantien kan ikke endres på annen måte enn ved skriftlig dokument behørig undertegnet av tillitsmann i Nutricia Medical Devices b.v.

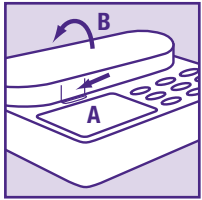
NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. HAR RETT TIL Å OPPHEVE GARANTIEN HVIS FLO CARE® INFINITY™-PUMPEN ER ÅPNET ELLER MODIFISERT UTEN FORHÅNDSGODKJENNING FRA NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V., ELLER HVIS PUMPEN HAR VÆRT UTSATT FOR EKSTREME YTRE PÅKJENNINGER (UTILSIKTET), SØL ELLER FEIL BEHANDLING.

## BRUKSANVISNING

### Innsetting av Flocare® Infinity™-ernæringssett



Figur 6a



Figur 6b

- Koble settet til næringsbeholderen som angitt på emballasjen til Flocare® Infinity™-ernæringssettet. Fjern støvhetten fra konnektor.
- Flocare® Infinity™-ernæringssettene er utstyrt med en automatisk "fri flyt-beskyttelse". Settet har derfor ingen rulleklemme. Fyll ernæringssettet helt med næring ved å klemme forsiktig på siden av kassetten som er merket med en dråpe (punkt A i går 6a), eller fyll ernæringssettet ved hjelp av pumpen (se avsnittet om fylling av ernæringssettet).
- Åpne pumpedøren ved å presse den nedre veggen opp og vri samtidig døren oppover (se figur 6b).
- Plasser den bøyde delen av silikonslangen rundt rotoren. Strekk litt (se figur 2a) og sett kassetten inn i pumpen (se figur 2b).
- Lukk pumpedøren.

### Slå på pumpen

**ON/OFF**

Pumpedøren må være lukket før pumpen slås på. Trykk på ON/OFF-knappen i 2 sekunder. Pumpen avgir en pipelyd, utfører en kort selvtest og viser pumpens serienummer i tre 8-sifrede blokker. Kontroller at alle displaysegmenter og symboler er aktive (se figur 7 på neste side). Pumpen viser det totale volumet som er tilført siden minnet ble tømt, og går over til ventemodus (programmeringsklar).

### Slå av pumpen

**ON/OFF**

Trykk på og hold nede ON/OFF-knappen i 2 sekunder. Du vil høre en kontinuerlig alarm, og pumpen slår seg av. Ernæringsprogrammet (installerte parametere) og totalt volum som er administrert siden siste tømning, lagres i pumpens minne. Hvis pumpen slår seg av på grunn av svakt batteri, lagres informasjonen i minnet i 24 timer.

### Ventemodus

**START/STOP**

For å stoppe pumpen midlertidig eller gå over i ventemodus mens pumpen er i bruk, trykker du én gang på START/STOP. Du hører tre pipelyder, og RUN-symbolet forsvinner. Innstilte programmeringer lagres.

Ventemodus brukes til å stoppe næringstilførselen midlertidig:

- For å endre ernæringsprogrammet (installerte parametere),
- For å skifte næringsbeholder,
- For å administrere legemidler uten å slå av pumpen,
- For å dempe alarmen og korrigere problemer.

Etter 3 minutter høres en alarm, og meldingen PUSH STRT vises i displayet.

Trykk på START/STOP for å stoppe alarmen og utvide ventemodus med ytterligere 3 minutter, eller trykk to ganger på START/STOP (du hører tre pipelyder) for å gjenopprette de programmerte innstillingene.

### Fylling av ernæringssettet

**ON/OFF**



**FILL SET**

Når pumpen er i ventemodus:

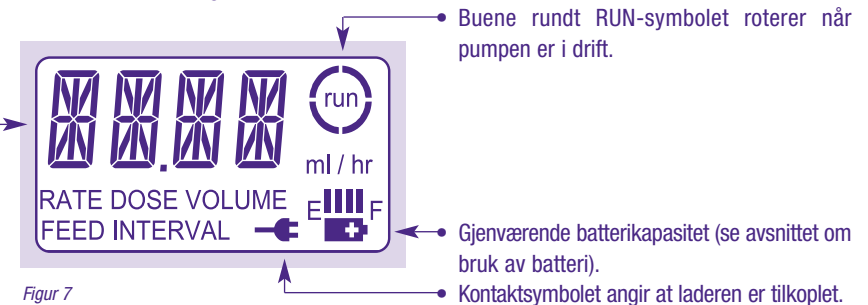
Trykk på "FILL SET"-tasten i to sekunder for å aktivere "FILL SET" programmet. Slipp tasten så snart du hører et pip, og pumpen starter å gå med en hastighet på 600 ml/t. Gjennom denne handlingen vil beskjeden "FILL SET" komme til syne i displayet. Pumpen vil automatisk stoppe når Flocare® Infinity™ settet er fylt opp med sondeernæring. Programmet kan stoppes til enhver tid ved å trykke på "FILL SET"-tasten ett sekund. Pumpen vil da gå tilbake i ventemodus når "FILL SET" programmet er ferdig eller stoppet.

### Display

Pumpen har et LCD-display med store alfanumeriske tegn, mindre symboler, ord og et bakgrunnslys.

Du kan finne følgende informasjon i displayet:

- Infusjonshastighet (ml/h), volum (ml) vises med store tegn. Ord under beskriver hva tallene gjelder (hastighet, dose eller volum). Pumpen viser også meldinger. Meldingen END OF DOSE vil for eksempel vises når pumpen har tilført én næringsdose.



Figur 7

Bakgrunnslyset i displayet slår seg av når det har gått 10 sekunder etter siste gang man trykket på en tast.

Bakgrunnslyset slår seg på i 10 sekunder når laderen er koplest til nettstrøm.



## Programmere pumpen

- Flocare<sup>®</sup> Infinity™-pumpen kan brukes til kontinuerlig eller dosert næringstilførsel.
- Sett ernæringssettet i pumpen, slå pumpen på og fyll settet som beskrevet under avsnittet om fylling av ernæringssett.
- Displayet viser totalt volum som er tilført siden pumpen sist ble tømt.
- Hvis det er nødvendig, sletter du volumet som ble tilført ved å trykke på CLR-tasten.
- Den sist programmerte infusjonshastigheten (ml/h) vises nå.
- Pumpen er nå i “ventemodus” og klar til programmering.

## Kontinuerlig tilførsel av næring



- Juster infusjonshastigheten (ml/h) ved behov ved å bruke pluss- (+) eller minustasten (-). Hold nede tastene for å endre verdien raskt.
- For å forandre innstillinger i LCD-displayet, må du først trykke på ml/h-tasten etterfulgt av pluss- eller minustasten for å innstille infusjonshastigheten. Hold tastene nede for å endre verdien raskt.
- Infusjonshastigheten kan innstilles fra 1 til 400 ml/t i trinn på 1 ml.
- Infusjonshastigheten går saktere og stopper kort ved 50 - 125 - 250 ml/t.
- Trykk på VOL=DOSE og kontroller at verdien står på 0 ml angitt av ordet CONT. Dette betyr at pumpen vil gå i kontinuerlig modus.
- Start pumpen ved å trykke på START/STOP.
- Buene rundt ordet RUN begynner å rotere.
- Infusjonshastigheten (ml/h) vises mens pumpen går.

## Innstille en dose



Fra venteposisjon med siste infusjonshastighet (ml/h) vist i LCD-displayet:

- Innstill infusjonshastigheten ved å trykke på pluss- eller minustasten.
- Hvis en annen innstilling vises:
- Trykk først på ml/h-tasten etterfulgt av pluss- eller minustasten for å justere infusjonshastigheten. Infusjonshastigheten kan innstilles til mellom 1 og 400 ml/t i trinn på 1 ml.
  - Trykk på VOL=DOSE og innstill volumet som skal administreres, med pluss- eller minustasten. Innstillingsområdet er fra 1 til 4000 ml i trinn på 1 ml.
  - Start pumpen ved å trykke på START/STOP.

Mens pumpen går, kan du finne følgende informasjon i displayet:

- INFO**

  - Ved å trykke på ml/h vises infusjonshastigheten.
  - Ved å trykke på INFO vises det totale volumet siden minnet ble tømt.

Når ønsket volum eller dose er tilført, vises meldingen END OF DOSE, og pumpen avgir en lydalarm (eller ikke, avhengig av pumpens konfigurasjon – se avsnittet om konfigurasjonsmodus).

## Endre ernæringsprogrammet mens pumpen går

- Trykk på START/STOP for å stoppe pumpen midlertidig.
- Endre programmet ved å trykke på ønsket tast (ml/h eller VOL=DOSE) og juster med pluss- eller minustasten.
- Start pumpen ved å trykke på START/STOP igjen.

## Tømme minnet

Alle innstillinger og verdier kan slettes en etter en på følgende måte:

- Trykk på START/STOP for å stoppe pumpen midlertidig.
- Velg innstillingen som skal slettes.
- Trykk på CLR-tasten for å tømme minnet. Verdien går tilbake til standardverdi:  
ml/t = 125 ml/t  
VOL = cont = Ingen dose innstilt. Pumpen vil tilføre næring kontinuerlig til næringsbeholderen er tom eller pumpen stoppes  
INFO = 0 ml = Volumet som er tilført, er slettet

For å holde orden på den daglige mengden næring som tilføres, må det totale volumet som er tilført når hver daglig ernæringsplan startes, slettes. Dette gjøres på følgende måte:

- START/STOP**

↓

**CLR**
- Slå på pumpen (ON).
  - Rett etter selvtesten viser pumpen det totale volumet som er tilført.
  - Trykk på CLR-tasten. Det totale tilførte volumet går tilbake til 0 ml.
  - Pumpen viser den tidligere programmerte infusjonshastigheten (ml/t).
  - Pumpen er nå i ventemodus og klar til programmering.
- For å skifte innstillinger, kan fart og totalvolum resettes til utgangspunktet, og volum gitt kan nullstilles ved enkelt å holde “CLR” knappen inne i to sekunder.

## Batteridrift

- Flocare<sup>®</sup> Infinity™-pumpen er utstyrt med et Lith-Ion-batteri.
  - Battersymbolet i displayet erstattes automatisk av kontaktsymbolet når adapteren kobles til. “Drivstoffmåleren” angir da at batteriet lades ved å vise søyler som beveger seg fra bunn til topp. Dette gjentas kontinuerlig mens pumpen lades.
- 
- For å kontrollere batteristatusen kobler du laderen fra pumpen og slår på pumpen. Søylerne mellom E og F (E= tom, F= full) representerer “drivstoffmåleren” til batteriet. Hver søyle er cirka 1/4 av en full batterioplading. Hvis to søyler vises, er batteriet halvfullt og gjenstående driftstid er cirka 12 timer med en infusjonshastighet på 125 ml/t.
- Ved strøbrudd går pumpen automatisk over på batteridrift.
  - Under bruk, når den siste blokken forsvinner, vil battersymbolet blinke for å angi at det er cirka 1 times ladetid igjen. I displayet vil meldingen LOW BATT blinke hvert tredje sekund og veksle med det aktive displayet, og pumpen vil avgir en pipelyd annethvert sekund for å minne brukeren om det svake batteriet. Plugg inn laderen for å fortsette driften og lad opp batteriet.
  - Når batterinivået blir svakere, er det ikke sikkert pumpen vil kunne tilføre næring ved hastigheter over 300 ml/t, selv om det fremdeles er noe batterikapasitet igjen. Pumpen vil avgir en alarm og meldingen BATT vil vises. Hvis dette skjer, må du enten lade opp batteriet på nytt eller velge en lavere hastighet for å fullføre ernæringszyklusen.

- Batteriet får lengst levetid dersom pumpen regelmessig brukes på batteri til det er helt utladet, etterfulgt av en fullstendig opplading via adapteren koblet til nettstrøm.
- Ved batterisvikt, for eksempel på grunn av en eksessiv temperatur (noe som kan løse seg selv over tid) eller ved total batterisvikt, vil E, F og batterisymbolene blinke. Slå av pumpen og kontakt ansvarlig helsepersonell eller send pumpen til service.

### Tilkobling til et eksternt alarmsystem

Strømkontakten på siden av pumpen gjør det mulig å koble pumpen til et eksternt alarmsystem via Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> Nurse Call (kode 35752).

Dette eksterne alarmsystemet kan ha en åpen eller lukket kontakt.

- Følg bruksanvisningen for Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> Nurse Call for å koble til pumpen.

### ALARM- OG SIKKERHETSFUNKSJONER

Hvis noen av problemene angitt i problemløsningstabellen skulle oppstå, avgir pumpen en lydalarm og en visuell alarm og slutter å virke. Bakgrunnslyset i LCD-displayet slår seg automatisk på. Et unntak fra dette er alarmen for svakt batteri (BATT) – i denne situasjonen fortsetter pumpen å fungere.

#### Handleringer som skal utføres ved en alarm:

Kontroller hvilken type alarm som vises i displayet (store tegn).

- Trykk på START/STOP for å stoppe lydalarmer og den visuelle alarmen.
- Korriger årsaken til alarmen som beskrevet i tabellen.
- Start pumpen igjen ved å trykke på START/STOP.

Problemløsningstabellen på neste side gir en tydelig forklaring på alarmen.

### VEDLIKEHOLD

#### Rengjøring:

- For å unngå fare for elektrisk støt må pumpen alltid frakobles før rengjøring.
- Alle flatene på pumpen (inkludert sensorene og rotoren) må rengjøres regelmessig med varmt såpevann, en 5 % blekemiddelløsning i vann eller et flerfunksjonelt desinfiseringsmiddel.
- Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup>-pumpen kan skylles ved å holde den under rennende rent, varmt vann. Pumpen må ikke legges i vann eller annen væske!
- De tre valsene på rotoren må alltid være rene for å sikre at de roterer fritt.
- Adapteren trenger vanligvis ikke rengjøring. Om ønskelig kan en tørr eller lett fuktet klut brukes til å rengjøre de ytre flatene på adapteren. Kontroller at adapteren er koblet fra vegguttaket.

#### Sikkerhetsmerknader:

- Produsenten anbefaler at pumpen inspiseres på et autorisert servicesenter annethvert år.
- Hvis det oppstår feil under bruk eller hvis pumpen faller i gulvet, må den kontrolleres av autorisert teknisk personell før bruk.
- Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup>-ernæringssett må skiftes ut etter 24 timers bruk for å sikre nøyaktig tilførsel av næring og hindre vekst av skadelige bakterier. Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup>-settet til engangsbruk må kasseres på riktig måte i henhold til lokal lovgivning.

### PROBLEMLØSNING

Problem	Årsak	Tiltak
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er ikke noe sett montert, eller settet er feil montert i pumpen.</li> <li>• Trykksensorområdet er tilsusset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp alarmen ved å trykke på START/STOP.</li> <li>• Sett Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup>-kassetten inn i pumpen som angitt på blisterpakningen, og lukk døren.</li> <li>• Start pumpen på nytt.</li> <li>• Rengjør sensorene, sett kassetten inn i pumpen igjen og start pumpen på nytt.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har vært i ventemodus i tre minutter eller mer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp alarmen og utvid ventemodus med ytterligere tre minutter ved å trykke på START/STOP.</li> <li>• Programmer pumpen og start den ved å trykke to ganger på START/STOP.</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har tilført den angitte dosen = volumet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå pumpen av ved å trykke på og holde nede ON/OFF-tasten i to sekunder, eller</li> <li>• Tøm minnet for totalt volum som er administrert (se avsnittet om å tømme minnet), programmer en ny ernæringsplan og start pumpen ved å trykke på START/STOP.</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftsensoren oppdaget et tomt ernæringssett.</li> <li>• Luftsensormrådet er tilsusset.</li> <li>• Ernæringssettet er ikke riktig satt inn.</li> <li>• Ernæringssettet er brukt i mer enn 24 timer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift ut den tomme næringsbeholderen og fortsett næringstilførselen. Fyll settet ved behov.</li> <li>• Kontroller at luftsensoren er ren.</li> <li>• Kontroller at ernæringssettet er riktig satt inn i pumpen.</li> <li>• Erstatt ernæringssettet med et nytt.</li> </ul>
<b>BATT pumpen fortsetter å fungere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterikapasiteten er svak. <i>Pumpen kan ikke tilføre høyviskøse væsker ved høy infusjonshastighet med gjeldende batterinivå.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koble adapteren til pumpen og nettstrøm og lad opp pumpen i cirka seks timer. Pumpen kan brukes under lading.</li> </ul>
<b>BATT med blinkende E og F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feil på batteri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå av pumpen og kontakt ansvarlig helsepersonell eller send pumpen til service.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen fyller settet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykk FILL SET- tasten en gang til for å stoppe pumpen å få den tilbake i ventemodus.</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har oppdaget en tilstopping oppstrøms mellom pumpen og næringsposen.</li> <li>• Trykksensorområdet er tilsusset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp alarmen ved å trykke på START/STOP.</li> <li>• Ta ernæringssettet ut av pumpen og sjekk permeabiliteten ved å spyle slangen.</li> <li>• Sett inn ernæringssettet igjen i pumpen og start på nytt.</li> <li>• Rengjør sensorene, sett kassetten inn i pumpen igjen og start pumpen på nytt.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen har oppdaget en tilstopping nedstrøms mellom pumpen og pasienten.</li> <li>• Trykksensorområdet er tilsusset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykk på START/STOP tasten i to sekunder.</li> <li>• Kontroller permeabiliteten til ernæringssettet ved å suge ut væske via medisinsporten.</li> <li>• Rengjør sensorene, sett kassetten inn i pumpen igjen og start pumpen på nytt.</li> </ul>
<b>OCC OUT (gjentatt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrering ennå ikke ferdig på gjeldende ernæringssett.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp alarmen ved å trykke på START/STOP- tasten.</li> <li>• Start pumpen ved å trykke på START/STOP-tasten og la den gå forsiktig.</li> <li>• Stopp pumpen ved å trykke START/ STOP-tasten for å forsikre om at det ikke har vært noen okklusjonsalarm.</li> <li>• Fjern ernæringssettet fra pumpen og sett det på nytt inn i pumpen.</li> <li>• Start pumpen igjen ved å trykke på START/STOP-tasten.</li> </ul>
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun gjeldende ernæringsplan er tillatt for denne pasienten. Annet ernæringsprogram er ikke tillatt av ansvarlig helsepersonell.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmeringsfunksjonen er blokkert i pumpens konfigurasjonsmodus. Be ansvarlig helsepersonell om å endre denne innstillingen.</li> </ul>

Problem	Årsak	Tiltak
ERRA- ERRZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvtesten oppdaget en elektronisk feil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slå pumpen av, kontroller at pumpedøren er lukket og slå pumpen på igjen. Hvis problemet vedvarer, kontakt ansvarlig helsepersonell eller send pumpen til service.</li> </ul>
Kontaktsymbol vises ikke mens pumpen er koblet til nettstrøm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stikkkontakten fungerer ikke.</li> <li>Adapteren er skadet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koble pumpen til en annen stikkontakt.</li> <li>Kontakt ansvarlig helsepersonell eller Nutricia-filialen for å få skiftet ut adapteren.</li> </ul>

## KONFIGURASJONSMODUS

Konfigurasjonsmodus brukes til å

- innstille alarmnivå,
- låse tastaturet,
- slå av alarmen når en dose administreres,
- slå på lyset i LCD-displayet permanent når apparatet er koblet til nettstrøm.

Bare helsepersonell og autorisert personell som har fått opplæring i bruk av denne pumpen, har tilgang til konfigurasjonsmodus.

Pasienten eller hans/hennes familie kan ikke endre innstillingene i konfigurasjonsmodus uten tillatelse fra lege, dietetiker, sykepleier eller annet lisensiert helsepersonell.

### Innstille alarmnivå



Slå pumpen på mens du holder nede pluss-tasten. Pumpen går inn i konfigurasjonsmodus.

Først kan alarmnivået innstilles:

BEEP HIGH (+) eller BEEP LOW (-)

Bruk pluss- eller minustasten for å endre innstillingen fra høy til lav eller omvendt.

### Låse tastaturet



I konfigurasjonsmodus trykker du på FILL SET for å gå til neste innstilling:

UNLOCK for å låse opp tastaturet (+) eller LOCK for å låse tastaturet(-). Hvis tastaturet er låst, kan ernæringsprogrammet for pumpen ikke lenger endres.

Bruk pluss- eller minustasten for å endre innstilling.

### Dempe alarm når dosen er ferdig



I konfigurasjonsmodus trykker du på FILL SET for å gå til neste innstilling:

BEEP WHEN DONE (+): Pumpen vil avgi en alarm når dosen er administrert, eller MUTE (-): Pumpen vil ikke avgi en alarm når dosen er administrert. Bruk pluss- eller minustasten for å endre innstilling for alarmen.

## Slå på lyset



I konfigurasjonsmodus trykker du på FILL SET for å gå til neste innstilling: LIGHT ON (+): Lyset i LCD-displayet fortsetter å lyse når pumpen er koblet til nettstrøm. LIGHT OFF (-): Lyset i LCD-displayet slår seg av etter få sekunder, selvom den fortsatt er koblet til strømledningen. Bruk pluss- eller minustasten for å endre innstilling.

Trykk på og hold nede ON/OFF-tasten i to sekunder for å gå ut av konfigurasjonsmodus. Innstillingene lagres automatisk.

## TEKNISKE SPESIFIKASJONER

- Denne Flocare® Infinity™-pumpen i kombinasjon med adapteren og Flocare® Infinity™ Nurse Call er utformet i henhold til standardene EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RTCA DO-160D for elektromagnetisk stråling og immunitet, og er i samsvar med direktiv 93/42/EØF. 0344
- IEC 601: Klasse II Direktivet om medisinsk utstyr: Klasse IIa
- Mikroprosessor kontrollert
- BF-utstyr
- Lader: inngangsspenning 100-240 V 50-60 Hz minimum strømkapasitet på 0,75 Amp (for 100 V AC) eller 0,35 Amp (for 240 V AC), utgangsspenning 5 V DC 2,4 A
- Batteri: internt, oppladbart Lith-Ion-batteri, 3,6 V DC 2000 mAh
- Batterikapasitet: 24 timer ved 125 ml/t
- JET vanntetthet: IPX 5
- Kabinettmateriale: PC-ABS-plast, flammehemmende
- Mål: 140 x 95 x 35 mm • Vekt: cirka 392 g
- Nøyaktighet, infusjonshastighet: ±5,0 % med riktig Flocare® Infinity™-ernæringssett
- Fuktighet:
 

Driftsmodus:	30% til 75% ikke-kondenserende
Oppbevaring:	10% til 95% ikke-kondenserende
- Temperatur:
 

Driftsmodus:	+5°C til +40°C
Oppbevaring og transport:	-20°C til +65°C
- Lufttrykk:
 

Driftsmodus:	70-106 kPa
Oppbevaring og transport:	50-106 kPa
- Trykk for deteksjon av tilstopping: Tilstopping oppstrøms: -34 kPa (toleranse 21 kPa)  
Tilstopping nedstrøms: 83 kPa (toleranse 21 kPa)
- Deteksjon av luftbobler: Mengden luft som må passere luftsensoren før luftalarmen aktiveres, varierer fra 0,5 til 1 ml og gjelder luftbobler av en lengde i silikonpumpesegmentet på ca. 6 - 13 cm.
- Flocare® Infinity™ kan brukes sikkert på kommersielle fly.
- Bruken av annet tilbehør, adaptore og kabler enn det som er oppført i denne håndboken, kan føre til økt utslipp eller redusert beskyttelse av utstyret i Flocare® Infinity™-pumpen.
- Ved bruk av elektrisk medisinsk utstyr skal det tas spesielle forholdsregler når det gjelder elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), og det skal installeres og brukes i henhold til den EMC-informasjon som gis i medfølgende dokumentasjon.

- Bärbart eller mobilt radiofrekvent kommunikationsutstyr (mobiltelefoner) kan ofte påvirke elektrisk medisinsk utstyr. Dersom Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpen brukes ved siden av eller stables med annet utstyr, skal det holdes tilsyn med pumpen for å sikre normal drift.
- Kontakt din lokale Nutricia-filial for å få informasjon om kassering av pumpen.

## INTRODUKTION

- Pumpen Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> er en liten, lett pump (∞-pump) for både portabel og stationær anvendning. Pumpen er basert på prinsippene om peristaltisk rotasjon og er avsedd for enbart enteral anvendning.

## FÖRBEREDELSE

- Kontrollera pumpens skick. Använd inte pumpen om den är skadad. Om ett tekniskt fel uppstår eller om pumpen tappas, måste pumpen undersökas av en kvalificerad servicetekniker.
- Använd inte pumpen i områden där det finns risk för explosioner, d.v.s. i närheten av antändbara anestesiprodukter.
- Om pumpen inte använts under en tid ska den kopplas in i elnätet för att ladda batteriet innan enteral matning påbörjas. Batteriet är helt laddat efter cirka 6 timmar.
- Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpen ska enbart användas i kombination med lämpligt Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpaggregat (se bifogad lista i slutet av detta häfte).
- Pumpen fungerar i båda riktningarna vilket gör den idealisk för mobil användning.
- Innan sondmatning påbörjas, kontrollera sondens läge enligt anvisningar från sjukvårdsutbildad personal.
- Patienter som sondmatas måste regelbundet övervakas och kontrolleras.
- För stationärt bruk, kan det multifunktionella fästet (figur 4) skruvas på pumpen med den tillhörande skruven. Pumpen kan fixeras i flera positioner (roterbar i 360°).

## SERVICE OCH GARANTI

Tillverkaren rekommenderar en inspektion av pumpen hos ett auktoriserat servicecenter vartannat år. Enbart auktoriserad personal får utföra servicearbete på pumpar från Infinity<sup>™</sup>. Var vänlig och kontakta det lokala Nutricia kontoret eller Nutricas samarbetspartner för all service och reparation av pumpar (adresserna finns i slutet av detta häfte)

### BEGRÄNSNINGAR I GARANTIN

För att köparen/användaren ska ha största möjliga nytta av pumpen, så garanterar Nutricia Medical Devices B.V. alla nya Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> nutritionspumpar mot felaktigheter i material och tillverkning – undantaget normalt slitage – och byter ut eller reparerar antingen i sin egen serviceverkstad eller hos annan reparatör utsedd (auktorisera?) av Nutricia Medical Devices B.V. alla Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> nutritionspumpar som kommer i retur 36 månader efter köp eller utlåning till köparen/användaren.

Nutricia Medical Devices B.V. garanterar köparen/användaren alla reparerade eller utbytta produkter/delar mot felaktigheter i material eller tillverkning och förbinder sig att byta ut eller reparera dylika produkter antingen i sin egen serviceverkstad eller hos annan reparatör utsedd av Nutricia Medical Devices B.V. Vid sådan åtgärd gäller en garantitid av 90 dagar från reparationstillfället eller datum för utbytet; eller om byte till ny pump genomförs så gäller garantin enligt ovan beskrivet.

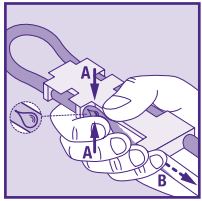
DENNA GARANTI GÄLLER ENDAST FLOCARE<sup>®</sup> INFINITY<sup>™</sup> NUTRITIONSPUMP SOM LEVERERAS AV NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. OCH ÄR DEN ENDA GARANTIN SOM GES AVSEENDE PUMPEN. INGEN ANNAN LAGLIG GARANTI ÄR GILTIG, TEX. KÖPLAGEN. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. ÄR ALLTID ANSVARIGA ENDAST FÖR GARANTIN SOM GÄLLER INKÖPSPRISET PÅ DEN DEFEKTA PRODUKTEN; MEN INTE FÖR NÅGRA UPPSÄTLIGA FELAKTIGHETER OCH ÅVERKAN.

Denna garanti får ej åsidosättas eller ändras på något sätt, med undantag av en skriftlig bekräftelse utfärdad av auktoriserad personal på Nutricia Medical Devices B.V.

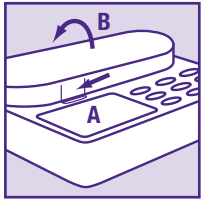
DENNA GARANTI ÄR OGILTIG OM FLOCARE<sup>®</sup> INFINITY<sup>™</sup> NUTRITIONSPUMPEN HAR UTSATTS FÖR ÅVERKAN, OLYCKSHÄNDELSE, MODIFIERING, ÖPPNATS, HANTERATS OVARSAMT, UNDERHÅLLITS PÅ FELAKTIGT SÄTT, ANVÄNTS PÅ FELAKTIGT SÄTT, UTSATTS FÖR SPILL, JUSTERATS, GJORTS SERVICE PÅ ELLER REPARERATS PÅ NÅGOT SÄTT UTAN TILLSTÅND FRÅN NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. KAN ALDRIG HÅLLAS ANSVARIGA FÖR MER ÄN DET URSPRUNGLIGA VÄRDET PÅ PUMPEN OCH EJ HELLER FÖR FÖRLUST ELLER SKADA PÅ PUMPEN.

## ANVÄNDARINSTRUKTIONER

### Insättning av Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpaggregat



Figur 6a



Figur 6b

- Koppla aggregatet till sondnäringen enligt instruktionen på förpackningen.
- Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpaggregat är utrustade med ett "automatiskt flödesskydd" och därför har inte aggregatet någon rullklämma. Fyll aggregatet helt med näring genom att försiktigt klämma på sidan av kassetten som är markerad med en droppe (punkt A i figur 6a) eller fyll pumpaggregatet med hjälp av pumpen (se stycket: fyllning av aggregatet).
- Öppna pumpluckan genom att trycka uppåt på den nedre väggen och samtidigt vrida luckan uppåt (se figur 6b).
- Placera den ögelformade delen av silikonslingan runt rotorn. Dra försiktigt (se figur 2a), sätt in kassetten i pumpen (se figur 2b).
- Stäng pumpluckan.

### Igångsättning "ON"

**ON/OFF**

För att vara säker på att pumpen fungerar ordentligt, se till att pumpluckan är riktigt stängd innan pumpen startas. Tryck ner "ON/OFF"-knappen i 2 sekunder. Pumpen piper och utför ett kort självtest, pumpens serienummer visas med 8 siffror. Verifiera att alla siffersegment och symboler är aktiva, vilket visas i figur 7 (se nästa sida). Pumpen visar den totala volymen levererad sedan minnet nollställdes och växlar till hold-läget, redo för programmering.

### Avstängning "OFF"

**ON/OFF**

Tryck på "ON/OFF"-knappen och håll den nertryckt i 2 sekunder. En kontinuerligt ljudsignal kommer att höras och pumpen stängs av. Näringsprogrammet (installerade parametrar) och den totala volymen administrerad sedan den senaste nollställningen lagras i pumpens minne. Om pumpen stänger av sig p.g.a. låg batterispänning, hålls minnet kvar i 24 timmar.

### Uppehåll medan pumpen är igång "HOLD"

**START/STOP**

För att temporärt pausa pumpen eller skifta till "hold"-läget under drift, tryck på "START/STOP"-knappen en gång. Tre ljudsignaler hörs och kör-symbolen (run) försvinner. Den programmerade flödes hastigheten (ml/h), volymen (VOL=DOSE) och den givna volymen (ml) lagras.

Hold-funktionen används för att temporärt stoppa näringsflödet:

- för att ändra näringsprogram (installerade parametrar),
- för att byta sondnäringsförpackning,
- för att administrera medicinering utan att stänga av pumpen,
- för att stänga av ett alarm och rätta till problem.

Efter 3 minuter hörs ett tvåtonigt alarm och meddelandet "PUSH STRT" visas i displayen.

Tryck ner "START/STOP" för att avbryta alarmet och förlänga hold-läget i ytterligare 3 minuter eller tryck ner "START/STOP" två gånger (tre pipsignaler hörs) för att återgå till de programmerade inställningarna.

### Fyllning av pumpaggregatet

**ON/OFF**



**FILL SET**

När pumpen är i hold-läget:

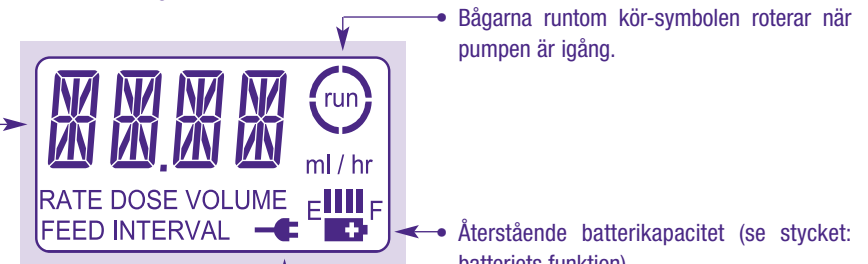
Tryck och håll ner "FILL SET"-knappen i 2 sekunder för att aktivera "fill set" funktionen. Släpp knappen när pumpen piper och starta pumpa med en flödes hastighet på 600 ml/tim. Under fyllningen visas meddelandet "FILL SET" i displayen. Pumpen stoppar automatiskt när Flocare<sup>®</sup> Pack Infinity<sup>™</sup> aggregatet är fyllt med näring. "FILL SET" funktionen kan stoppas närsomhelst genom att trycka på "FILL SET"-knappen en andra gång. Pumpen återvänder till "hold-läget" när "FILL SET" proceduren är klar eller har stoppats.

### Displayen

Pumpen har en LCD-display med stora alfanumeriska tecken, mindre symboler och ord samt bakgrundsbelysning.

Följande information kan hittas i displayen:

- Flödes hastigheten (ml/h) och volymen (ml) visas med stora tecken. Orden under beskriver vad siffrorna relaterar till (hastighet, dosering eller volym). Pumpen visar även meddelanden, t.ex. så visas "end of dose" när pumpen har levererat en enskild näringsdos



Figur 7

- Bågarna runt kör-symbolen roterar när pumpen är igång.

- Återstående batterikapacitet (se stycket: batteriets funktion).

- Symbolen för stickkontakten indikerar att laddaren är inkopplad.

Bakgrundsbelysningen av displayen slocknar 10 sekunder efter den sista knapptryckningen. Bakgrundsbelysningen tänds i 10 sekunder när laddaren kopplas in till elnätet.

## Programmering av pumpen

- Flocare<sup>®</sup> Infinity™-pumpen kan användas kontinuerligt eller för doserad sondmatning.
- Sätt in pumpaggregatet i pumpen, sätt på pumpen och fyll på enligt beskrivningen i stycket: fyllning av pumpaggregatet.
- Displayen visar den totala volymen levererad sedan pumpens minne senast nollställdes.
- Om nödvändigt, radera den levererade volymen genom att trycka på "CLR"-knappen.
- Den senaste installerade flödes hastigheten visas nu i displayen.
- Pumpen är nu i "hold"-läget och är redo för programmering.

## Kontinuerlig sondmatning



- Justera vid behov flödes hastigheten (ml/h) genom att använda knapparna "+" eller "-". Håll endera knapparna nertryckt för att snabbt ändra inställning.
- Om en annan parameter är angiven i displayen, måste först knappen "ml/h" nertryckas följt av "+" eller "-"-knappen för att ange flödes hastigheten.
- Flödes hastigheten kan ställas in mellan 1 till 400 ml/h i steg om 1 ml.
- Flödes hastigheten saktar ner och stannar en kort stund vid 50, 125 och 250 ml/h.
- Tryck ned "VOL=DOSE"-knappen och se till att värdet är kvar på 0 ml, indikerat av ordet "CONT". Detta betyder att pumpen kommer att köras kontinuerligt.
- Starta pumpen genom att trycka på "START/STOP".
- Bågarna kring ordet "run" börjar rotera.
- Flödes hastigheten (ml/h) visas i displayen under drift.

## Programmering av volym



Utgå från hold-läget med den senaste flödes hastigheten (ml/h) visad i displayen:

- Ställ in flödes hastigheten genom att trycka på "+" eller "-"-knappen.

Om någon annan parameter visas i displayen:

- Tryck först på "ml/h"-knappen följt av "+" eller "-"-knappen för att justera flödes hastigheten. Flödes hastigheten kan ställas in mellan 1 till 400 ml/h, i steg om 1 ml.
- Tryck ner "VOL=DOSE"-knappen och ställ in volymen som ska administreras med knapparna "+" och "-". Volymen kan ställas in mellan 1 - 400 ml, i steg om 1 ml.
- Starta pumpen genom att trycka på "START/STOP".

Under drift kan följande inställningar avläsas i displayen:

- **INFO**
  - Genom att trycka på "ml/h"-knappen så visas flödes hastigheten.
  - Genom att trycka på "INFO"-knappen så visas den totala volymen levererad sedan minnet senast nollställdes.

När den inställda volymen har levererats, visas texten "END OF DOSE" i displayen och pumpen piper (eller är tyst beroende på konfigurationen av pumpen, se sektionen som behandlar grundinställningarna av pumpen).

## Ändring av matningsprogram under drift

- Tryck på "START/STOP"-knappen för att pausa pumpen.
- Ändra program genom att trycka på lämplig knapp (ml/h eller VOL=DOSE) och justera med hjälp av "+" och "-"-knapparna.
- Återstarta pumpen genom att trycka på "START/STOP"-knappen igen.

## Nollställa minnet

Alla inställningar och värden kan nollställas en efter en genom följande procedur:

- Tryck på "START/STOP" för att pausa pumpen.
- Välj den inställning som ska nollställas.
- Tryck på "CLR"-knappen för att nollställa minnet. Inställningen eller värdet återgår till sitt ursprungliga värde: ml/h = 125 ml/h  
VOL = cont = Ingen dosering är angiven. Pumpen kommer att mata automatiskt tills näringsbehållaren är tom eller pumpen stoppas.  
INFO = 0 ml = Volym levererad är nollställd.

För att få en bra överblick över den dagliga mängden levererad näring, nollställ den totala levererade volymen när det dagliga näringsprogrammet startas enligt följande procedur:

- **START/STOP**
  - Starta pumpen ("ON")
  - Direkt efter självtesten visar pumpen den totala levererade volymen.
  - Tryck på "CLR"-knappen. Den totala levererade volymen återgår till värdet "0 ml".
  - Pumpen visar den tidigare programmerade flödes hastigheten (ml/h).
  - Pumpen är i "HOLD"-läget, redo för programmering.

- När ett annat sondmatningsprogram behöver startas eller om pumpen ska användas till en annan patient, kan alla inställningar (flödes hastighet och dosering) återställas till värdena i grundinställningen och den totalt levererade volymen nollställas genom att "CLR"-knappen hålls nertryckt i två sekunder.

## Batteriets funktion

- Pumpen Flocare<sup>®</sup> Infinity™ är utrustad med ett Lithium-jon batteri.
- Batterisymbolen i pumpens display skiftar automatiskt till stickkontaktssymbolen när laddaren kopplas in. Laddningsindikeringen visar att batteriet laddas genom att visa segmenten stigande från låg till hög nivå med början vid det vänstra segmentet. Detta mönster upprepas automatiskt medan pumpen laddas.



- För kontroll av batteriets status, koppla ur laddaren från pumpen och slå på pumpen. Segmenten mellan E och F (E=tom, F=full) representerar batteriets laddning. Varje segment motsvarar cirka 1/4 av full batteriladdning. Om 2 segment visas i displayen är batteriet halvfyllt och den återstående drifttiden är uppskattningsvis 12 timmar vid en flödes hastighet motsvarande 125 ml/h.
- Vid strömavbrott skiftar pumpen automatiskt till batteridrift.
- När det sista segmentet försvinner börjar batterisymbolen att blinka för att uppmärksamma om att det kvarstår ca 1 timmes laddning. Displayen visar meddelandet "BATT" var tredje sekund, alternerande med den aktiva displayen och pumpen kommer att pipa varannan sekund för att påminna användaren om den låga laddningen hos batteriet. Koppla in laddaren

för att fortsätta driften och ladda batteriet.

- När batterinivån minskar kan det medföra att pumpen inte kan leverera sondmatningen vid hastigheter högre än 300 ml/h, även då det kvarstår batterikapacitet. Pumpen kommer att larma och visa meddelandet "BATT". Om detta sker, ladda då batteriet eller välj en lägre flödes hastighet för att kunna fullfölja matningen.
- Livslängden hos batteriet optimeras genom att regelbundet använda pumpen med batteridrift tills batteriet är helt urladdat för att sedan laddas till full kapacitet igen.
- Vid fel på batteriet, orsakat av t.ex. för hög temperatur (vilken kan lösas av sig själv när batteriet fått svalna) eller av ett totalt batterihaveri, kommer batterisymbolerna E och F att blinka. Stäng av pumpen ("OFF") och kontakta din leverantör eller lämna in pumpen för service.

## Anslutning till ett externt alarmsystem

Elkontakten på sidan av pumpen erbjuder möjligheten att koppla pumpen via Flocare® Infinity™ Nurse Call (artikelnummer 35752) till ett externt alarmsystem.

Detta alarmsystem kan vara konfigurerat för öppen eller stängd kontakt.

- Följ instruktionerna för användning av Flocare® Infinity™ Nurse Call för inkoppling av pumpen.

## LARM- OCH SÄKERHETSFUNCTIONER

Om pumpen larmar för något av problemen beskrivna i tabellen för problemlösning, varnar pumpen genom visuella och hörbara alarm och slutar fungera. Alarmet för låg batterinivå, "BATT", är undantaget från ovanstående då pumpen fortsätter att fungera.

### Åtgärder vid larm:

Kontrollera alarmtypen vilken visas med stora tecken i pumpens display.

- Tryck på "START/STOP"-knappen för att stänga av det visuella alarmet och ljudsignalen.
- Avhjälj problemet med hjälp av beskrivningen i tabellen.
- Starta pumpen igen genom att trycka på "START/STOP".

Tabellen för problemlösning på nästa sida ger en utförlig beskrivning av alarmen

## UNDERHÅLL

### Rengöring:

- Koppla alltid ur pumpen före rengöring för att undvika elektrisk stöt och elchock.
- Rengör på regelbunden basis alla ytor på pumpen (inklusive sensorer och rotorn) med en ljummen tvållösning, en 5 % bleklösning i vatten eller en desinfektionsrengöring.
- Pumpen Flocare® Infinity™ kan sköljas under varmt, rent vatten. Sänk inte ner pumpen under vatten!
- Se till att de tre rullarna på rotorn alltid är i rent skick för att säkerställa att de kan rotera fritt.
- Laddaren behöver normalt inte rengöring. Vid behov, använd en torr eller lätt fuktad trasa för att rengöra utsidan av laddaren. Försäkra dig om att laddaren är urkopplad från elnätet.

### Säkerhetsaspekter:

- Tillverkaren rekommenderar en inspektion av pumpen vid ett auktoriserat servicecenter vartannat år.
- Om ett fel inträffar under användning eller om pumpen tappas, ska pumpen undersökas av en auktoriserad servicetekniker före ytterligare användning.
- Byt ut Flocare® Infinity™ pumpaggregat varje dygn (24 h) för att bibehålla noggrannhet och motverka tillväxt av skadliga bakterier. Kasta Flocare® Infinity™ pumpaggregat enligt gällande lokala föreskrifter.

## PROBLEMLÖSNINGSTABELL

Tillstånd	Orsak	Åtgärd
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggregatet är inte monterat eller felaktigt monterat i pumpen.</li> <li>Trycksensorns yta är smutsig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppa alarmet genom att trycka på "START/STOP"</li> <li>Sätt in Flocare® Infinity™-kassetten i pumpen enligt beskrivningen på blisterförpackningen och stäng luckan.</li> <li>Återstarta pumpen</li> <li>Rengör sensorerna, sätt åter in kassetten i pumpen och återstarta pumpen.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen har inte rörts på över 3 minuter i hold-läge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppa alarmet och förläng hold-läget med ytterligare tre minuter genom att trycka på "START/STOP"-knappen.</li> <li>Programmera pumpen och starta den genom att trycka på "START/STOP".</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen har levererat den installerade dosen = volymen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av pumpen genom att trycka på "START/STOP"-knappen och hålla den nertryckt i 2 sekunder, eller</li> <li>Nollställ minnet av den totalt administrerade volymen (se stycket: Nollställ minnet), programmera ett nytt näringsprogram och starta pumpen genom att trycka på "START/STOP".</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftsensorn har upptäckt ett tomt pumpaggregat</li> <li>Luftsensorn är smutsig</li> <li>Aggregatet är inte ordentligt insatt</li> <li>Sondmatningsaggregatet är använt i mer än 24 timmar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt ut den tomma näringsbehållaren och fortsätt sondmatningen. Om nödvändigt, fyll aggregatet först.</li> <li>Se till att luftsensorn är ren</li> <li>Se till att sondmatningsaggregatet är ordentligt insatt i pumpen.</li> <li>Byt ut sondmatningsaggregatet mot en ny.</li> </ul>
<b>BATT pumpen fortsätter att fungera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterikapaciteten är för låg. <i>Pumpen har inte kapacitet att leverera trögflytande vätskor med höga flödes hastigheter vid nuvarande laddning hos batteriet.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koppla in laddaren i pumpen och elnätet och ladda i cirka 6 timmar. Pumpen kan användas under laddning.</li> </ul>
<b>Batterisymbol med "E" och "F" blinkande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterifel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av pumpen ("OFF"), kontakta din leverantör eller ditt servicecenter för service.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen fyller satsen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på "FILL-SET"-knappen en andra gång för att stoppa pumpen och återgå till "hold-läget".</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen har upptäckt ett uppströms stopp mellan pumpen och näringspåsen.</li> <li>Trycksensorns yta är smutsig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppa alarmet genom att trycka på "START/STOP"-knappen.</li> <li>Ta ut sondmatningsaggregatet ur pumpen och kontrollera genomträngligheten genom att spola genom aggregatet.</li> <li>Återinsätt sondmatningsaggregatet i pumpen och starta pumpen igen.</li> <li>Rengör sensorerna, återinsätt kassetten i pumpen och starta pumpen igen.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen har upptäckt ett nedströms stopp mellan pumpen och patienten.</li> <li>Trycksensorns yta är smutsig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppa alarmet genom att trycka på "START/STOP"-knappen.</li> <li>Kontrollera genomträngligheten av sonden genom att aspirera vätska via medicineringsporten.</li> <li>Rengör sensorerna, återinsätt kassetten i pumpen och starta pumpen igen.</li> </ul>
<b>OCC OUT (upprepad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibreringen är inte slutförd för det isatta aggregatet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppa alarmet genom att trycka på "START/STOP"-knappen.</li> <li>Starta pumpen genom att trycka på "START/STOP"-knappen och låt den gå en kort stund.</li> <li>Stoppa pumpen genom att trycka på "START/STOP"-knappen och försäkra att det inte inträffat något "occlusion-out" alarm.</li> </ul>

Tillstånd	Orsak	Åtgärd
<b>OCC OUT</b> (upprepad)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort aggregatet från pumpen, sätt sedan tillbaka aggregatet i pumpen.</li> <li>Starta pumpen genom att trycka på "START/STOP"-knappen.</li> </ul>
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endast nuvarande näringsprogram är tillåtet för denna patient. Sjukvårdskunnig personal tillåter inget annat program.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denna programmeringsfunktion är låst i pumpens inställningar. Be en sjukvårdsutbildad person att ändra denna inställning.</li> </ul>
<b>ERRA- ERRZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Självtestet har upptäckt ett elektroniskt fel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av pumpen ("OFF"), se till att pumpluckan är stängd och slå på pumpen igen ("ON"). Om felet består, kontakta din leverantör eller ditt servicecenter för service.</li> </ul>
<b>Ingen stickkontaktssymbol pumpen är inkopplad till elnätet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vägguttaget fungerar inte.</li> <li>Laddaren är skadad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koppla in pumpen i ett annat uttag.</li> <li>Kontakta din läkare eller sjuksköterska eller din Nutricia kontakt för att byta ut laddaren.</li> </ul>

## GRUNDINSTÄLLNINGAR

Grundinställningarna används för att

- ställa in alarmets nivå,
  - låsa knappsatsen,
  - stänga av alarm när en dos administreras.
  - sätta på bakgrundsbelysningen av displayen permanent när pumpen är inkopplad till elnätet.
- Dessa grundinställningar kan endast ställas in av utbildad sjukvårdspersonal och auktoriserad personal utbildad för denna funktion av pumpen.
- Patienter och dennes släktingar får inte ändra inställningarna i grundinställningarna utan tillstånd från läkare, dietist, sköterska eller annan person med behörighet.

### Inställning av alarmets nivå



Sätt på pumpen ("ON") samtidigt som "+"-knappen hålls nertryckt. Pumpen öppnar automatiskt grundinställningarna. Alarmets nivå kan nu sättas: "BEEP HIGH" (+) för hög signal eller "BEEP LOW" (-) för låg signal. Använd "+" eller "-"-knapparna för att ändra inställningen från "hög" till "låg" eller från "låg" till "hög".

### Låsning av knappsatsen



I grundinställningar, tryck på "FILL SET"-knappen för skifta till nästa inställning: Lås upp ("UNLOCK") knappsatsen (+) eller lås ("LOCK") knappsatsen (-). I låst läge ("LOCK") kan inte pumpens sondmatningsprogram längre ändras. Använd "+" eller "-"-knapparna för att ändra inställningen från låst ("LOCK") till upplåst ("UNLOCK") och vice versa.

## Avstängning av ljudet för färdig sondmatning



I grundinställningar, tryck på "FILL SET"-knappen för att skifta till nästa inställning: "BEEP WHEN DONE" (+): pumpen avger ett alarm när dosen är levererad eller. "MUTE" (-): pumpen avger inte ett alarm när dosen är levererad. Använd knapparna "+" eller "-" för att ändra inställningen från "beep when done" till "mute" och vice versa.





## Bakgrundsbelysning



I grundinställningar, tryck på knappen "FILL SET" för att skifta till nästa inställning: "LIGHT ON" (+), bakgrundsbelysningen av displayen är påslagen när pumpen är inkopplad till elnätet. "LIGHT OFF" (-), bakgrundsbelysningen av displayen stängs av efter ett par sekunder även om pumpen är inkopplad till elnätet. Använd knapparna "+" och "-" för att ändra inställningen från "light on" till "light off" eller vice versa.

Tryck på "ON/OFF"-knappen och håll den nertryckt i 2 sekunder för att gå ur grundinställningarna. Inställningarna sparas automatiskt.

## TEKNISKA EGENSKAPER

- Pumpen Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> tillsammans med laddaren och Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> Nurse Call är designade enligt standarderna EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RTCA DO-160D för elektromagnetisk strålning och skydd och uppfyller direktiven 93/42/EEC.  0344
- IEC 601: Klass II  Direktiv för Medicinsk Apparatur: Klass IIa
- Mikroprocessor kontrollerad 
- BF Utrustning
- Laddare:  inspänning 100-240V 50-60 Hz minsta strömkapacitet 0.75 Amp (för 100 V AC) eller 0.35 Amp (för 240 V AC), utspänning 5 V DC 2.4 A
- Batteri: internt laddningsbart Lithium-ion batteri, 3.6 V DC 2000 mAh
- Batterikapacitet: 24 timmar vid 125 ml/h
- IPX 5: Vattenstråleskydd: Vattenstrålar från vilket håll som helst skall inte påverka pumpen.
- Chassiematerial: PC-ABS plast, flamsäkert
- Dimensioner: 140 x 95 x 35 mm
- Vikt: cirka 392 g
- Noggrannhet flödes hastighet: ±5,0% med lämplig Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pumpaggregat
- Fuktighet:
 

Driftsläge:	30% till 75% icke-kondenserande
Lagring:	10% till 95 % icke-kondenserande
- Temperatur:
 

Driftsläge:	+5°C till +40°C
Lagring och transport: :	-20°C till +65°C
- Atmosfäriskt tryck:
 

Driftsläge:	70-106 kPa
Lagring och transport: :	50-106 kPa
- Tryck för upptäckt av inneslutning: Uppströms inneslutning: -34 kPa (tolerans 21 kPa)  
Nerströms inneslutning: 83 kPa (tolerans 21 kPa)



- Upptäckt av luftbubblor: Mängden luft som måste passera luftsensorn innan luftbubblealarmet aktiveras, varierar från 0.5 - 1 ml vilket relaterar till en luftbubbla med en ungefärlig längd motsvarande 6 - 13 cm i silikonpumpssegmentet.
- Pumpen Flocare® Infinity™ kan med säkerhet användas på ett kommersiellt flygplan.
- Bruk av andra tillbehör, adaptrar eller kablar än de som anges i denna manual kan medföra ökade utflöden och/eller minskat skydd hos utrustningen tillhörande pumpen Flocare® Infinity™.
- Medicinteknisk utrustning som kräver speciella försiktighetsåtgärder avseende EMC och som måste installeras och göras service på i enlighet med EMC-informationen i medföljande dokumentation.
- Mobiltelefoner och bärbar PC-utrustning kan störa medicinteknisk elektronisk utrustning. Om Flocare® Infinity™ pumpen används i närheten eller ovanpå annan utrustning, måste pumpen hållas under noggrann uppsikt för att kontrollera om den arbetar normalt.
- För att göra sig av med pumpen, var vänlig kontakta din lokala Nutricia samarbetspartner.

## GİRİŞ

- Flocare® Infinity™ pompası (∞ pompa) hem taşınabilen hem de yatan hasta için kullanılabilen küçük ve hafif bir beslenme pompasıdır. Pompa, dönuşsel peristalsis ilkesiyle çalışır ve yalnız enteral kullanım içindir.

## HAZIRLIK

- Pompanın sağlamlığını kontrol edin. Hasarlıysa kullanmayın. Teknik bir sorun oluşursa veya pompa yere düşerse pompanın yetkili bir teknisyen tarafından kontrolü gerekir.
- Patlama riski bulunan bölgelerde (örneğin, alev alabilecek anesteziğin varlığında) pompayı kullanmayın.
- Pompa bir süre kullanılmadan beklemişse, enteral beslenmeye geçmeden önce elektriğe takılıp şarj edilmesi gerekir. Yaklaşık 6 saatte piller tamamen dolar.
- Flocare® Infinity™ pompası yalnız uygun Flocare® Infinity™ pompa setiyle birlikte kullanılmalıdır (bkz. kitapçığın sonundaki liste).
- Pompa her konumdayken çalışabilir, dolayısıyla hareketli hastalarda kullanım için idealdir.
- Tüple beslenmeye başlamadan önce, beslenme tüpünün pozisyonunu sağlık görevlilerinin tavsiyeleri doğrultusunda kontrol edin.
- Pompayla beslenen hastaların düzenli aralıklarla izlenmesi gerekir.
- Yatan hastalarda kullanım için, ayarlanabilir askı klemp (şekil 4) verilen vidayla pompaya sabitlenebilir. Pompa herhangi bir pozisyonda sabitlenebilir (360° dönebilir).

## SERVİS VE GARANTİ

Üretici firma pompanın 2 yılda bir yetkili bir serviste incelenmesini tavsiye etmektedir. Infinity pompalarına ilişkin bakım hizmetleri yalnız yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Lütfen, pompaya ilişkin bakım ve onarım işlemleri için bölgenizdeki Nutricia Temsilciliğini arayınız.

### Garantinin Sınırları

Nutricia Medical Devices B.V, yeni Flocare® Infinity™ pompalarının imalat sırasında materyal ve işçilik açısından kusur taşımadığını ve olağan kullanıma bağlı eskime dışında bir kusurla özgün satış tarihinden itibaren 36 ay içinde iade edilen Flocare® Infinity™ pompalarını servis merkezinde ya da Nutricia Medical Devices B.V tarafından belirlenecek bir merkezde değiştirmeyi ya da onarmayı, ilk satışın yapıldığı kişiye/kullanıcıya karşı garanti eder. Bu onarım ya da değiştirme ücretsiz olacaktır.

Nutricia Medical Devices B.V, onarılmış ya da değiştirilmiş Flocare® Infinity™ pompalarının materyal ve işçilik açısından kusur taşımadığını ve bu ürünleri servis merkezinde ya da Nutricia Medical Devices B.V tarafından belirlenecek bir merkezde değiştirmeyi ya da onarmayı ilk satışın yapıldığı kişiye/kullanıcıya karşı garanti eder. Bu onarım ya da değiştirme, onarım ya da değiştirme tarihinden itibaren hesaplanacak 90 gün süre ve yukarıda belirtilen ilk satış tarihinden itibaren hesaplanacak 36 ay süreden hangisi daha büyükse o kadar sürelik bir ikincil garanti taşıyacaktır.

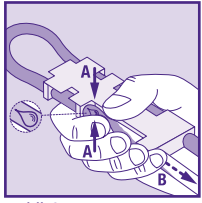
BU GARANTİ YALNIZCA NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. TARAFINDAN ÜRETİLEN FLOCARE® INFINITY™ POMPALARINI KAPSAR VE POMPALAR İÇİN VERİLEN TEK GARANTİDİR. 4822 SAYILI KANUNLA DEĞİŞİK 4077 SAYILI KANUN HÜKÜMLERİ SAKLI KALMAK ÜZERE, ÖNGÖRÜLEN AMAÇA UYGUNLUK VE TİCARET KANUNU DA DAHİL, BAŞKA HİÇBİR AÇIK VE ZİMNİ GARANTİ KABUL EDİLMEMEYECTİR. HER DURUMDA, NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.'NİN SORUMLULUĞU HATALI ÜRÜNÜN SATIŞ BEDELİYLE SINIRLI KALACAK VE SONUÇTA OLUŞABİLECEK HERHANGİ BİR ZARAR VE KAYBI KARŞILAMAYACAKTIR.

Bu garanti, Nutricia Medical Devices B.V'nin bir yetkilisince usulüne uygun biçimde kaleme alınmış yazılı bir belge dışında hiçbir biçimde değiştirilemez.

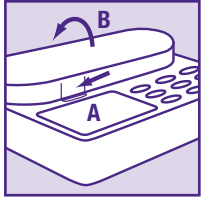
BU GARANTİ, FLOCARE® INFINITY™ POMPASININ KÖTÜ KULLANIM, KAZA, DEĞİŞİKLİK, UYARLAMA, MÜDAHALE, YANLIŞ KULLANIM YA DA NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.'NİN ÖNCEDEN YETKİLENDİRMESİ DIŞINDA YAPILABİLECEK HERHANGİ BİR YETKİSİZ ONARIM VEYA SERVİSE MARUZ KALMASI DURUMUNDA GEÇERLİLİĞİNİ YİTİRİR. HER DURUMDA, NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.'NİN SORUMLULUĞU ASLA POMPANIN ÖZGÜN SATIŞ BEDELİNİ AŞMAYACAK VE SONUÇTA OLUŞABİLECEK HERHANGİ BİR ZARAR VE KAYBI KARŞILAMAYACAKTIR.

## KULLANMA TALİMATLARI

### Flocare® Infinity™ Pompa Setinin Takılması



şekil 6 a



şekil 6 b

- Seti, besin kabına Flocare® Infinity™ pompa setinin paketinde belirtildiği gibi bağlayın. Toz kapağını kademeli bağlantıdan ayırın.
- Flocare® Infinity™ pompa setlerinde “otomatik serbest akım koruması” bulunur, bu nedenle ayrı bir silindirik klemp eklenmemiştir. Kasetin damla simgesi bulunan yan tarafına hafifçe bastırarak, pompa setini besinle tamamen doldurun (Şekil 6a’da A noktası). Pompa setini pompa yardımıyla da doldurabilirsiniz (bkz. Pompa setinin kullanıma hazırlanması).
- Pompanın altından bastırırken kapağı yukarı doğru çevirerek pompa kapağını açın (şekil 6 b).
- Silikon tüpün kıvrımlı bölümünü rotorun çevresinden geçirin. Kaseti hafifçe çekerek (şekil 2 a) pompanın içine yerleştirin (şekil 2 b).
- Pompanın kapağını kapatın.

### Pompanın Çalıştırılması

**ON/OFF**

Pompanın düzgün çalışması için, çalıştırmadan önce kapağın kapatılması gerekir. “ON/OFF” tuşuna 2 saniye süreyle basın.

Pompadan bir sinyal sesi gelir ve 8 hanelik seri numarası ekranda

görünürken pompa kısa süreli bir test uygular. Ekranda şekil 7’deki (bkz. yan sayfa) tüm görüntü ve sembollerin belirip belirmediğini kontrol edin.

Ekranda hafızanın son sıfırlanmasından beri uygulanan toplam besin hacmi belirir ve pompa programlanmaya hazır durumda bekleme konumuna geçer.

### Pompanın Kapatılması

**ON/OFF**

“ON/OFF” tuşuna basın ve 2 saniye basılı tutun. Kesintisiz bir alarm duyulacak ve pompa kapanacaktır.

Belleğin son sıfırlanmasından sonraki beslenme programı için belirlenen parametreler ve uygulanan toplam besin hacmi pompanın hafızasında kalır. Pompa pili bittiği için kapanırsa hafızadaki bilgiler 24 saat süreyle korunur.

### “HOLD” (DURDUR) konumu

**START/STOP**

Çalışma sırasında pompayı geçici olarak durdurmak için “START/STOP” tuşuna bir kez basın. Üçlü sinyal sesinden sonra ekrandaki çalışma sembolü kaybolur.

Programlanan akış hızı (ml/saat), akış hacmi (VOL=DOSE) ve uygulanan besin hacmi (ml) ekranda kalır.

“Durdurma” konumu besin akışını aşağıdaki durumlarda geçici olarak durdurmak için kullanılır:

- Beslenme programını (yüklenen parametreleri) değiştirmek,
- Besin kabını değiştirmek,
- Pompayı kapatmadan ilaç vermek,
- Çalan bir alarmı durdurmak ve sorunu düzeltmek.

Üç dakika sonra iki tonlu bir alarm duyulur ve ekranda “PUSH STRT” mesajı belirir. Alarmı durdurmak ve bekleme konumunda üç dakika daha kalabilmek için “START/STOP” tuşuna basın. Pompanın programlanan ayarlarda çalışmaya devam etmesi için “START/STOP” tuşuna 2 kez basın (üçlü sinyal duyulur).

### Pompa setinin kullanıma hazırlanması

**ON/OFF**



**FILL SET**

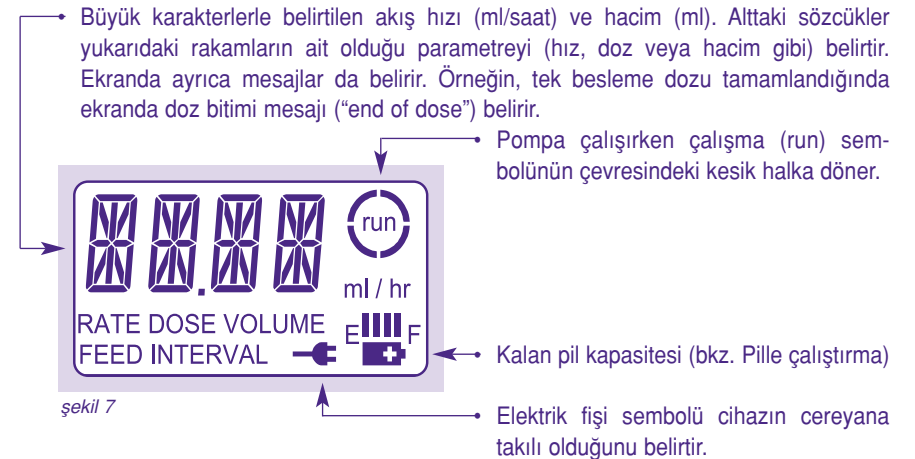
Pompa bekleme konumundayken:

“FILL SET” tuşunu 2 saniye basılı tutarak pompayı “seti doldur” konumuna geçirin. Pompadan bir sinyal sesi gelir gelmez “FILL SET” tuşunu serbest bırakın. Pompa yaklaşık 600 ml/saat hızında pompalamaya başlar. Bu sırada ekranda “FILL SET” mesajı belirir. Flocare® Infinity™ pompa seti tamamen besinle dolunca pompa otomatik olarak durur. Ancak bu arada “FILL SET” tuşuna ikinci bir kez basarak da işlem durdurulabilir. “FILL SET” işlemi tamamlandığında veya durdurulduğunda pompa “durdurma” konumuna geçer.

### Ekran

Pompada büyük karakterler, küçük semboller ve sözcükler ve içeren, arkadan aydınlatmalı bir likit kristal ekran (LCD) mevcuttur.

Ekranda aşağıdaki bilgiler görülebilir:



şekil 7

Ekranın fon ışığı 10 saniye süreyle herhangi bir tuşa basılmazsa söner.

Cihaz elektrik prizine takıldığı zaman ekranın fon ışığı 10 saniye süreyle açık kalır.

## Pompanın programlanması

- Flocare® Infinity™ pompası sürekli beslenmede ve aralıklı dozlarla beslenmede kullanılabilir.
- Pompa setini pompaya takın, pompayı çalıştırın ve seti hazırlayın (bkz. Pompa setinin hazırlanması)
- Ekranda, pompanın son temizlenmesinden beri verilmiş toplam besin hacmi görülür.
- Gerekliğinde “CLR” tuşuna basarak uygulanan besin hacmi sıfırlanabilir.
- Sonra, ekranda son ayarlanan akış hızı (ml/saat) görülür.
- Pompa “durma” konumuna geçer ve programlanmaya hazırdır.

## Sürekli beslenme



- Gerekirse, “+” ve “-” tuşlarıyla akış hızını (ml/saat) ayarlayın. Tuşu basılı tutarsanız rakamlar daha hızlı değişir.
- Ekranda başka bir parametre belirirse önce “ml/h” tuşuna basın sonra da “+” ve “-” tuşlarıyla akış hızını ayarlamak gerekir.
- Akış hızı 1-400 ml/saat aralığında 1 ml aralıklarla değişir.
- “+” ve “-” tuşlarına basılı tutulduğunda 50, 125 ve 250 değerlerine yaklaşıncak rakamların ilerlemesi veya gerilemesi yavaşlar ve bu değerlerde kısa bir süre durur.
- “VOL=DOSE” tuşuna basın ve “CONT” sözcüğünün ve sıfır değerinin görüldüğünü kontrol edin. Bu, pompanın sürekli beslenme konumunda çalışacağı anlamına gelir.
- “START/STOP” tuşuna basarak pompayı çalıştırın.
- “run” sembolünün çevresindeki kesik halka dönmeye başlar.
- Pompa çalışırken akış hızı (ml/saat) ekranda görünür.

## Dozun belirlenmesi



Son akış hızının ekranda görüldüğü “durma” konumundayken:

- “+” ve “-” tuşlarına basarak akış hızını belirleyin.

Ekranda başka bir parametre görünüyorsa:

- Önce “ml/h” tuşuna, ardından “+” veya “-” tuşlarına basarak akış hızını belirleyin. Akış hızı 1-400 ml/saat aralığında 1 ml’lik basamaklarla ayarlanabilir.
- “VOL=DOSE” tuşuna basın ve uygulanması gereken besin hacmini “+” ve “-” tuşlarına basarak ayarlayın. Bu değer 1-4000 ml aralığında 1 ml’lik basamaklarla belirlenebilir.
- “START/STOP” tuşuna basarak uygulamayı başlatın.

Uygulama sırasında ekranda aşağıdaki parametreler görülebilir:

### INFO

- “ml/h” tuşuyla “akış hızı”.
- “INFO” tuşuyla hafızanın sıfırlanmasından beri verilen toplam besin hacmi.

Gerekli hacimde veya dozda besin verildikten sonra “END OF DOSE” mesajı görünür ve pompadan bir sinyal sesi gelir veya pompa konfigürasyonuna göre bu alarm kapatılabilir (bkz. Ayarlama konumu).

## Besin uygulama işlemi sırasında beslenme programının değiştirilmesi

- Pompayı durdurmak için “START/STOP” tuşuna basın.
- Gerekli tuşlara (“ml/h” veya “VOL=DOSE”) basarak programı değiştirin ve “+” ve “-” tuşlarıyla ayarlamayı yapın.
- “START/STOP” tuşuna tekrar basarak uygulamayı başlatın.

## Hafızanın sıfırlanması

Aşağıdaki yöntemle tüm parametreler ve değerler sıfırlanabilir:

- Pompayı durdurmak için “START/STOP” tuşuna basın.
- Sıfırlanması gereken parametreyi seçin.
- Hafızayı sıfırlamak için “CLR” tuşuna basın. Parametre veya değer üretim ayarına döner. Buna göre:

ml/saat = 125 ml/saat

VOL = cont = Doz belirlenmemiştir. Besin ambalajı boşalana kadar veya pompa durana kadar besin uygulaması sürer.

INFO = 0 ml = Uygulanan besin hacmi sıfırlanır.

Pompayı “ON” konumuna getirin.

Pompanın kendi kendini test etmesinden hemen sonra ekranda uygulanan besin hacmi belirir.

“CLR” tuşuna basın. Uygulanan toplam besin hacmi “0 ml” olarak görünür.

Pompa ekranında son olarak programlanan akış hızı (ml/saat) görüntülenir.

Pompa programlanmaya hazır durumda olduğu “bekleme” konumundadır.

Başka bir beslenme programının başlatılması gerekiyorsa veya pompa başka bir hastada kullanılacaksa, basitçe “CLR” tuşuna basarak ve 2 saniye basılı tutarak tüm ayarlar (hız ve doz) üretim değerlerine döndürülebilir ve uygulanan besin miktarı sıfırlanabilir.

## Pilin çalışması

- Flocare® Infinity™ pompası bir Lityum-iyon pili içerir.
- Adaptör prize takılınca ekrandaki pil sembolü otomatik olarak elektrik fişi sembolüne dönüşür. Bu durumda “enerji ölçüsü” sembolünde soldan sağa büyüyen dilimler pilin şarj olduğunu gösterir.



- Pilin durumunu kontrol etmek için fişi çekin ve pompayı çalıştırın. E ve F harfleri (E = boş, F = dolu) arasındaki dilimler pilin enerji göstergesidir. Dilimlerin her biri pil şarjının dörtte birini temsil eder. İki dilim görünüyorsa pil yarı doludur ve pompa 125 ml/saat akış hızında yaklaşık 12 saat çalışabilir.

- Elektrik kesintisi durumunda pompa otomatik olarak pilden beslenme konumuna geçer.
- Çalışma sırasında enerji göstergesindeki son dilim de söndüğünde pil sembolü yanıp sönmeye başlar ve bu yaklaşık 1 saatlik enerji kaldığı anlamına gelir. Ekranda “BATT” mesajı ile aktif görüntü 3 saniyelik aralıklarla değişimli olarak görünür ve 2 saniyede bir çalan alarm pilin bitmekte olduğunu belirtir. Böyle bir durumda pompanın çalışmaya devam etmesi ve pilin şarj olması için cihazın fişini prize takın.

- Pil seviyesi düştüğünde, pilin bir miktar enerjisi olsa da, pompa 300 ml/saat akış hızını geçemeyebilir. Pompadan alarm sesi gelir ve ekranda "BATT" görünür. Bu durumda, pili şarj etmek ya da beslemeyi tamamlamak için uygulama hızını düşürmek gerekir.
- Pilin ömrünü uzatmak için düzenli aralıklarla tam olarak bitene kadar kullanıp ardından tam olarak şarj etmek gerekir.
- Pil, aşırı sıcak nedeniyle fonksiyonunu kaybederse (böyle bir durumda zamanla kendi kendine düzelebilir) veya tamamen bozulursa E, F ve pil sembolleri yanıp söner. Bu durumda pompayı kapatın ve sağlık personelinizle temasa geçin ya da pompayı servise gönderin.

### Dış alarm sistemiyle bağlantı

Pompanın yanındaki güç bağlantısı Flocare® Infinity™ Hemşire Çağrı cihazı (ürün kodu 35752) aracılığıyla bir dış alarm sistemine bağlantı seçeneği sunar. Bu dış alarm sistemi açık veya kapalı devre olabilir. Flocare® Infinity™ Hemşire Çağrı cihazını pompaya bağlamak için kullanım talimatlarını okuyun.

## ALARM FONKSİYONLARI VE GÜVENLİK ÖZELLİKLERİ

Sorun giderme çizelgesindeki sorunlardan birinin gerçekleşmesi durumunda pompa görsel ve işitsel bir alarm vererek çalışmasını sonlandırır. Ekranın fon ışığı otomatik olarak açılır. Bunun tek istisnası pil alarmı olan "BATT" mesajıdır ve bu durumda pompa çalışmaya devam eder.

### Pompanın alarm vermesi durumunda yapılması gerekenler:

Ekranda büyük karakterlerle gösterilen alarm tipini kontrol edin.

- Görsel ve işitsel alarmı durdurmak için "START/STOP" tuşuna basın.
- Çizelgede belirtildiği şekilde alarma yol açan nedeni düzeltin.
- "START/STOP" tuşuna basarak pompayı tekrar çalıştırın.

Sonraki sayfada verilen sorun giderme çizelgesinde alarmların açıklamaları bulunmaktadır.

## BAKIM

### Pompanın temizlenmesi:

- Elektrik çarpması tehlikesine karşı, temizlemeden önce mutlaka pompanın fişini çekin.
- Düzenli olarak, pompanın tüm yüzeylerini (sensörler ve rotor dahil) sabunlu ılık suyla, % 5 çamaşır suyuyla veya genel amaçlı dezenfektanlarla temizleyin.
- Flocare® Infinity™ pompası ılık temiz su akan bir musluğun altında teizlenebilir. Pompayı suyun içine batırmayın!
- Serbestçe dönebilmeleri için rotordaki üç silindiri daima temiz tutun.
- Normalde adaptörün temizlenmesi gerekmez. İstenirse, adaptörün dış yüzeyini temizlemek için kuru veya hafif nemli bir bez kullanılabilir. Temizleme sırasında adaptörün prizden çekilmiş olmasına dikkat edin.

### Güvenlik notları:

- Üretici firma pompanın yetkili bir servis tarafından 2 yılda bir bakımını tavsiye etmektedir.
- Kullanım hatası veya pompanın yere düşürülmesi durumunda, kullanmadan önce yetkili servis kontrolü gerekir.

- Uygulamanın doğru olması ve zararlı bakterilerin üremesini engellemek için Flocare® Infinity™ pompa setini 24 saatte bir değiştirin. Tek kullanımlık Flocare® Infinity™ setlerini ülkenizdeki mevzuata uygun biçimde atın.

## SORUN GİDERME ÇİZELGESİ

Durum	Neden	Düzeltilme
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beslenme seti pompaya takılmamış veya yanlış takılmıştır.</li> <li>• Basınca duyarlı alan kirlenmiştir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak alarmı durdurun</li> <li>• Flocare® Infinity™ kasetini blister pakette anlatıldığı şekilde pompaya yerleştirin ve kapağını kapatın.</li> <li>• Pompayı yeniden çalıştırın.</li> <li>• Sensörleri temizleyin, kaseti pompaya tekrar yerleştirin ve pompayı yeniden çalıştırın.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompaya, "durma" konumundayken 3 dakika ya da daha uzun süre dokunulmamıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmı susturun ve "START/STOP" tuşuna basarak durma konumunu 3 dakika daha uzatın.</li> <li>• Pompayı programlayın ve "START/STOP" tuşuna basarak çalıştırın.</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa belirlenen dozda = hacimde besini vermiştir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "ON/OFF" tuşunu 2 saniye basılı tutarak pompayı kapatın.</li> <li>• Bellekteki verilmiş besin hacmi değerini sıfırlayın (bkz. belleğin sıfırlanması), yeni bir beslenme planını programlayın ve "START/STOP" tuşuna basarak pompayı çalıştırın.</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava sensörü pompa setinin boş olduğunu belirlemiştir.</li> <li>• Hava sensörü kirlidir.</li> <li>• Beslenme seti doğru takılmamıştır.</li> <li>• Beslenme seti 24 saatten fazla kullanılmıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boşalan beslenme kabını/ambalajını değiştirin, beslemeye devam edin. Gerekliyse seti kullanmaya hazırlayın.</li> <li>• Hava sensörünün temizliğini kontrol edin.</li> <li>• Beslenme setinin pompaya doğru takıldığından emin olun.</li> <li>• Beslenme setini yenisiyle değiştirin.</li> </ul>
<b>pompa çalışmasını sürdürürken BATT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pil kapasitesi çok düşmüştür. Mevcut pil şarjıyla pompa yüksek viskozitedeki sıvıları yüksek hızda uygulayamamaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptörü pompaya ve prize takın ve pompayı yaklaşık 6 saat şarj edin. Şarj sırasında pompa kullanılabilir.</li> </ul>
<b>Pil sembolü, E ve F yanıp söniyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pil çalışmamaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompayı kapatın, sağlık personeline başvurun veya pompayı servise götürün.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa, seti kullanıma hazırlamaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompayı durdurmak için "FILL SET" tuşuna bir kez daha basın ve bekleme konumuna getirin.</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa, kendisiyle beslenme torbası arasında bir tıkanma tespit etmiştir.</li> <li>• Basınca sensörü kirlidir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak alarmı susturun.</li> <li>• Beslenme setini pompadan çıkarın ve tüpü yıkayarak tıkanma olup olmadığını kontrol edin.</li> <li>• Beslenme setini pompaya tekrar takın ve pompayı çalıştırın.</li> <li>• Sensörleri temizleyin, kaseti pompaya yerleştirin ve pompayı yeniden başlatın.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa, kendisiyle hasta arasında bir tıkanma tespit etmiştir.</li> <li>• Basınca duyarlı alan temiz değildir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak alarmı susturun.</li> <li>• İlaç uygulama portundan sıvı aspire ederek beslenme tüpünün geçirgenliğini kontrol edin.</li> <li>• Sensörleri temizleyin, kaseti pompaya yerleştirin ve pompayı yeniden başlatın.</li> </ul>
<b>OCC OUT (tekrar)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mevcut beslenme setinde kalibrasyon tamamlanmamıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak alarmı susturun.</li> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak pompayı kısa bir süre çalıştırın.</li> <li>• "START/STOP" tuşuna basarak pompayı durdurun ve alarmın hastayla pompa arasında bir tıkanmaya bağlı olmadığını kesinleştirin. ➔</li> </ul>

Durum	Neden	Düzeltilme
<b>OCC OUT</b> (tekrar)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beslenme setini pompadan çıkartın ve tekrar takın.</li> <li>"START/STOP" tuşuna basarak pompayı yeniden başlatın.</li> </ul>
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu hasta için yalnız mevcut beslenme programına izin verilmiştir. Sağlık personeli tarafından başka bir beslenme programına izin verilmemektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompanın ayarları yapılırken, programlanma özelliği devre dışı bırakılmıştır. Bu ayarı değiştirmek için sağlık görevlinize başvurun.</li> </ul>
<b>ERRA- ERRZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompanın kendi kendini test etmesi sırasında elektronik bir hata bulunmuştur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompayı kapatın, kapağının kapalı olmasına dikkat edin ve tekrar çalıştırın. Hata devam ederse sağlık personeliyle temasa geçin veya yetkili servise başvurun.</li> </ul>
<b>Pompa prize takılıyken elektrik fişi sembolü görünmüyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrik prizi çalışmıyor.</li> <li>Adaptör hasar görmüştür.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompayı başka bir prize takın.</li> <li>Sağlık personeline başvurun veya adaptörün değiştirilmesi için Nutricia'ya başvurun.</li> </ul>

## AYARLAMA MODU

Ayarlama modu aşağıdaki nedenlerle kullanılır:

- Alarm düzeyini ayarlamak için,
  - Tuş takımını kilitlemek için,
  - Ayarlanmış doz bittiğinde sesli alarmı kapatmak için,
  - Pompa elektrige takılıyken ekranın fon ışığını sürekli açık tutmak için.
- Ayarlama moduna yalnız sağlık personeli ve bu uygulama konusunda eğitim almış yetkili personel girebilir.

Hekim, diyetisyen, hemşire veya diğer yetkili kişilerin izni olmadan hasta veya yakınları ayarlama modunda belirlenmiş ayarları değiştiremez.

### Alarm düzeyinin ayarlanması



"+" tuşuna basarken pompayı çalıştırın. Pompa ayarlama moduna geçin.

İlk olarak alarm düzeyi ayarlanabilir:

"BEEP HIGH" (+) VEYA "BEEP LOW" (-)

Ses seviyesini düşürmek için "-", yükseltmek için "+" tuşunu kullanın.

### Tuş takımının kilitlemesi



Ayarlama modunda "FILL SET" tuşuna basarak bir sonraki ayara geçin:

Tuş takımının "UNLOCK" (kilitsiz) konumda (+) veya "LOCK" (kilitle) konumda (-) olması. "LOCK" konumundayken beslenme programı değiştirilemez.

"Kilitle" ve "kilitsiz" konumlar arasında geçiş yapmak için "+" ve "-" tuşlarını kullanın.

### Gerekli doz verildikten sonra sessiz kalma



Ayarlama modundayken bir sonraki ayara geçmek için "FILL SET" tuşuna basın:

"BEEP WHEN DONE" (+): Doz bittikten sonra pompa bir alarm verir.

"MUTE WHEN DONE" (-): Doz bittikten sonra pompa bir alarm vermez.

İki ayar arasında geçiş yapmak için "+" ve "-" tuşlarını kullanın

### Fon ışığının açık tutulması



Ayarlama modunda bir sonraki ayara geçmek için "FILL SET" tuşuna basın:

"LIGHT ON" (+): Pompa elektrige takılıyken ekranın fon ışığı açık kalır.

"LIGHT OFF" (-): Pompa elektrige takılıyken bile ekranın fon ışığı birkaç saniye açık kalır ve kapanır. İki ayar arasında geçiş yapmak için "+" ve "-" tuşlarını kullanın.

Ayarlama konumundan çıkmak için "ON/OFF" tuşunu 2 saniye basılı tutun. Yapılan ayarlar otomatik olarak kaydedilir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

- Flocare® Infinity™ pompası, adaptörü ve Flocare® Infinity™ Hemşire Çağrı cihazıyla birlikte elektromanyetik emisyon ve immünite için EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RTCA D0-160D standartlarında tasarlanmıştır ve 93/42/EEC yönergesiyle uyumludur. CE 0344
- IEC 601: Class II  Tıbbi Cihaz Yönergesi: Class IIa
- Mikroişlemci kontrollüdür
- BF donanımdır.
- Şarj cihazı: giriş 100-240V 50-60 Hz, 100V AC için 0.75 Amp, 240V AC için 0.35 Amp minimum akım kapasitesinde, çıkış 5V Dc 2.4 A
- Pil: Şarj edilebilir dahili Lithium ion pil, 3.6V DC 2000 mAh
- Pil kapasitesi: 125 ml/saat uygulama hızında 24 saat
- Akan suyu geçirmeme: IPX 5
- IPX 5: Su sıçraması güvenliği: Herhangi bir yönden fışkıran su pompayı etkilemez.
- Boyutlar: 140 x 95 x 35 mm
- Ağırlık: yaklaşık 392 gram
- Akış hızı hassasiyeti: Uyumlu Flocare® Infinity™ pompa setiyle ±%5,0
- Nem: Çalışma: Yoğuşmayan %30 - %70  
Saklama: Yoğuşmayan %10 - %95
- Isı: Çalışma: +5° C - +40° C  
Saklama ve taşıma: -20° C - +65° C
- Atmosfer basıncı: Çalışma: 70-106 kPa  
Saklama ve taşıma: 50-106 kPa

- Tıkanma tespit basıncı: Üst tıkanma: -34 kPa (21 kPa tolerans)  
Alt tıkanma: 83 kPa (21 kPa tolerans)
- Hava kabarcığı tespiti: Hava alarminın çalması için sensörden geçmesi gereken hava miktarı 0,5-1 ml'dir, 6-13 cm'lik silikon pompa segmentine karşılık gelir.
- Cihazın normal çalışması diğer elektronik araçlardan etkilenmez ve onları etkilemez. Flocare® Infinity™ ticari uçaklarda güvenle kullanılabilir.
- Tıbbi elektrikli cihazlar elektromanyetik uyumluluk (EMU) konusunda özel önlemler alınmasını gerektirir ve ilgili belgelerinde EMU konusunda verilen bilgilere göre kurulup çalıştırılmaları gerekir.
- Bu kitapçıkta belirtilenler dışındaki aksesuarlar, adaptörler ve kabloların kullanılması emisyonun artmasına veya Flocare® Infinity™ pompasının immünite özelliğinin azalmasına neden olabilir.
- Pompayı iade etmek için lütfen Nutricia'ya başvurunuz.

## INTRODUCTION

- The Flocare® Infinity™ pump (∞ pump) is a small, lightweight pump for both portable and bedside use. The pump is based on the rotary peristaltic principle and is intended for enteral use only.

## PREPARATION

- Check the integrity of the pump. Do not use the pump if it is damaged. If a technical failure occurs or if the pump is dropped, the pump should be checked by a qualified technician.
- Do not use the pump in areas where there is a risk of explosions e.g. in the presence of flammable anaesthetics.
- If the pump has been stored for any period of time, it should be plugged into the mains to recharge the battery before commencing enteral feeding. The battery will be completely charged after approximately 6 hours.
- The Flocare® Infinity™ pump should only be used in combination with the appropriate Flocare® Infinity™ pump set! (see enclosed list at the end of this booklet).
- This pump operates in any orientation, making it ideal for ambulatory use.
- Check the position of the feeding tube, as advised by your healthcare professional, before commencing tube feeding.
- Pump fed patients should be regularly monitored and supervised.
- For bedside use, the multi-position pole clamp (figure 4) can be attached to the pump with the screw provided. The pump can be fixed in any position (rotatable in 360°).

## SERVICE AND WARRANTY

The manufacturer recommends an inspection of the pump at an authorised service centre every 2 years. Only authorised personnel should perform service work on Infinity™ pumps. Please contact your local Sales Organisation / Nutricia Subsidiary for all service and repair of pumps (see address at the back of the booklet).

### Limitations of warranty

Solely for the benefit of the original buyer/user, Nutricia Medical Devices B.V. warrants all new Flocare® Infinity™ pumps, of its manufacture to be free from defects in material and workmanship, excluding normal wear and tear, and will replace or repair, at its service facility or other location designated by Nutricia Medical Devices B.V. any Flocare® Infinity™ pump returned to it within thirty-six (36) months of original purchase by the buyer/user. Such repair or replacement shall be free of charge.

Nutricia Medical Devices B.V. warrants to the original buyer/user, all repaired or replaced pumps to be free from defects in material and workmanship and will replace or repair such products, at its service facility or other location designated by Nutricia Medical Devices B.V. Such repair or replacement shall carry a warranty of ninety (90) days from the date of repair or replacement or the balance of the new pumps warranty as described above, whichever is greater.

THIS WARRANTY APPLIES ONLY TO FLOCARE® INFINITY™ PUMPS MANUFACTURED BY NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN WITH RESPECT TO THE PUMPS. NO WARRANTIES IMPLIED IN LAW, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, SHALL APPLY. NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. WILL BE LIABLE, IN ANY EVENT, ONLY FOR THE PURCHASE PRICE OF THE DEFECTIVE PRODUCT, BUT NOT FOR ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This Warranty may not be modified, amended or otherwise changed, except by a written document properly executed by a corporate officer of Nutricia Medical Devices B.V.

THE WARRANTY IS VOID IF THE FLOCARE® INFINITY™ PUMP IS SUBJECT TO ABUSE, ACCIDENT, ALTERATION, MODIFICATION, TAMPERING, MISUSE OR THE UNAUTHORIZED REPAIR OR SERVICE IN ANY WAY WITHOUT PRIOR AUTHORIZATION FROM NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V. IN ANY EVENT, NUTRICIA MEDICAL DEVICES B.V.'S LIABILITY SHALL NEVER EXCEED THE ORIGINAL PURCHASE PRICE OF THE PUMP AND SHALL NOT EXTEND TO ANY CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGE.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Insertion of the Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pump set

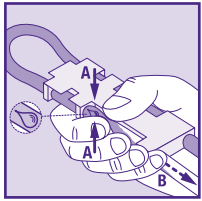


Figure 6 a

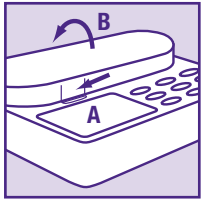


Figure 6 b

- Connect the set to the feed container as instructed on the packaging of the Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pump set. Remove the dust cap from the step connector.
- The Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pump sets are equipped with an “automatic free-flow protection”, as a consequence the set has no roller clamp. Fill the pump set completely with feed by gently pinching on the side of the cassette that is marked with a drop (point A on figure 6 a) or fill the pump set with help of the pump (see paragraph: priming of the pump set).
- Open the pump door by pressing up on the lower wall and rotating the door upwards at the same time (see figure 6 b).
- Position the looped section of the silicone tubing around the rotor. Stretching lightly, (see figure 2a) seat the cassette into the pump (see figure 2b).
- Close the pump door.

### Switching “ON”

**ON/OFF**

For proper pump operation, make sure the pump door is closed prior to switching the pump on. Press the “ON/OFF” key for 2 seconds. The pump beeps and carries out a short self test, showing the pump serial number in 8 digits. Verify that all display segments and symbols are active as shown in figure 7 (see next page). The pump displays the total volume delivered since the memory was cleared and switches in the hold mode ready for programming.

### Switching “OFF”

**ON/OFF**

Press the “ON/OFF” key and keep it pressed for 2 seconds. A continuous alarm will be heard and the pump switches off. The feeding program (installed parameters) and total volume administered since the last clearance will be retained in the pump's memory. If the pump shuts down due to low battery voltage, the memory will be retained for 24 hours.

### “HOLD” mode

**START/STOP**

To temporarily pause the pump, or switch into “hold” mode whilst operating, press the “START/STOP” key once. Three beeps are heard and the run symbol disappears. The programmed flow rate (ml/h), volume (VOL=DOSE) and the administered volume (ml) are retained.

The “hold” mode is used to temporarily stop the flow of feed:

- to change the feeding program (installed parameters),
- to change the feed container,
- to administer medication without switching the pump off,
- to silence an alarm and correct problems.

After 3 minutes a two tone audible alarm sounds and the message “PUSH STRT” appears in the display.

Press “START/STOP” to stop the alarm and to extend the hold mode by a further 3 minutes or press “START/STOP” twice (3 beeps will be heard) to resume programmed settings.

### Priming of the pump set

**ON/OFF**



**FILL SET**

When the pump is in the hold mode:

Press and hold the “FILL SET” key for 2 seconds to activate the “FILL SET” maneuver. Release the button as soon as the pump generates a beep and starts pumping at a flow rate of approx. 600ml/h. During this maneuver the message “FILL SET” appears in the display. The pump will automatically stop when the Flocare<sup>®</sup> Pack Infinity<sup>™</sup> pump set is completely filled with feed. However this “FILL SET” maneuver can at anytime be stopped by pushing the “FILL SET” key a second time. The pump will return to the hold mode when the “FILL SET” maneuver is complete or stopped.

### Display

The pump has a liquid crystal display (L.C.D.) with large alphanumeric characters, smaller symbols, words and a back light.

The following information can be found in the display:

- Flow rate (ml/h), volume (ml), is displayed through the large characters. Words below describe what the number relates to (rate, dose or volume). The pump also displays messages, for example “end of dose” will appear when the pump has finished delivering a single feed dose.

- The arcs around the run symbol rotate when the pump is running.

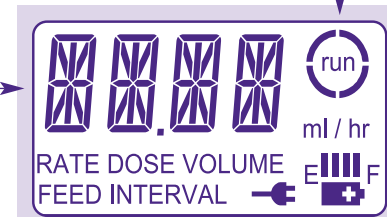


Figure 7

- The remaining battery capacity (see paragraph: battery operation).

- The wall plug symbol indicates that the charger is plugged in.

The back light of the display turns off 10 seconds after the last key is pressed.

The back light will switch on for 10 seconds when the charger is connected to the mains.

## Programming the pump

- The Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pump can be used for continuous or dose feeding.
- Insert the pump set in the pump, switch the pump on and prime the line (see paragraph: priming of the pump set).
- The display shows the total volume delivered since the pump was last cleared.
- If necessary clear the volume delivered by pressing the “CLR” key.
- The last installed flow rate (ml/h) is now displayed.
- The pump is now in the “hold” mode and is ready for programming.

## Continuous feeding



- Adjust the flow rate (ml/h) if required by using the “+” or “-” key. Hold either key down to change rapidly.
- If another parameter is indicated in the LCD, it will be necessary to first press the “ml/h” key followed by the “+” or “-” key to set the flow rate.
- The flow rate ranges from 1 - 400 ml/h in 1ml increments.
- The flow rate slows down and stops shortly at 50 - 125 - 250 ml/h.
- Press the “VOL=DOSE” key and make sure the value is put at 0 ml indicated by the word “CONT”. This means the pump will run in a continuous mode.
- Start the pump by pressing “START/STOP”.
- The arcs around the word “run” start rotating.
- The flow rate (ml/h) is displayed whilst functioning.

## To set a dose



From a hold position with the last flow rate (ml/h) displayed in the LCD:

- Set the flow rate by pressing the “+” or “-” key.
- If another parameter is displayed:
- Press first the “ml/h” key followed by “+” or “-” key to adjust the flow rate. The flow rate can be set between 1 and 400 ml/h, with increments of 1ml.
  - Press the “VOL=DOSE” key and install the volume to be administered with the “+” and “-” key. The range goes from 1 - 4000 ml, with steps from 1ml.
  - Start the pump by pressing “START/STOP”.

During functioning the following parameters can be found in the display:

- By pressing the “ml/h” key the “flow rate” is displayed.
- INFO**
- By pressing the “INFO” key the total volume since the memory was cleared will be visualized.

When the required volume or dose has been delivered, “END OF DOSE” will appear and the pump will beep (or mute, depending upon the pumps’ configuration (see paragraph: set up mode).

## To change the feeding program during functioning

- Press the “START/STOP” key to pause the pump.
- Change the program by pressing the required key (ml/h or VOL=DOSE) and adjust using the “+” or “-” keys.
- Restart the pump by pressing the “START/STOP” key again.

## Clearing the memory

All parameters and values can be cleared one after the other in the following way:

- Press “START/STOP” to pause the pump.
- Select the parameter that needs to be cleared.
- Press the “CLR” key to clear the memory. The parameter or value returns to its default value:
 

ml/h = 125 ml/h	
VOL = cont	= No dose set. Pump will feed continuously until feed container is empty or pump is stopped
INFO = 0 ml	= Volume delivered is cleared

In order to keep a clear overview of the daily amount of feed delivered, clear the total volume delivered as each daily feeding schedule is started, as follows:

- START/STOP**  
  
**CLR**
- Switch the pump “ON”
  - Immediately after the self-test the pump displays total volume delivered.
  - Press the “CLR” key. The total volume delivered returns to “0 ml”.
  - The pump displays the previous programmed flow rate (ml/h).
  - The pump is in the “HOLD” mode ready for programming.
- When another feeding program needs to be started, or the pump will be used for another patient, all settings (rate and dose) can be returned to default and the volume delivered can be set at zero by simply pressing the “CLR” key and keeping it pressed for 2 seconds.

## Battery operation

- The Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pump is equipped with a Lithium-ion battery.
  - The battery symbol in the display is automatically replaced by the plug symbol when the adapter is plugged in. The “fuel gauge” then indicates that the battery is charging by displaying the segments in an ascending low to high pattern starting with the leftmost segment. This pattern continuously repeats while the pump is charging.
- 
- To check the status of the battery, disconnect the charger from the pump and turn the pump on. The bars between E and F (E=Empty, F=Full) represent the “fuel gauge” of the battery. Each bar is approximately 1/4 of a full battery charge. If 2 bars appear the battery is half full and remaining operating time is approximately 12 hours at a flow rate of 125 ml/h.
- In case of power failure the pump automatically switches to battery powered operation.
  - When during functioning the last block is gone, the battery symbol will blink to indicate that there is approximately 1 hour of charge left. The display will flash “BATT” every 3 seconds, alternating with the active display and the pump will beep every 2 seconds to remind the user of the low battery charge condition. Plug in the charger to continue to run and recharge the battery.
  - As the battery level decreases the pump may not be able to deliver tube feeds at rates greater than 300 ml/h, even though some battery capacity remains. The pump will alarm and indicate



“BATT”. If this happens, either recharge the battery or select a lower rate to complete the feed cycle.

- The lifetime of the battery is optimally maintained by using the pump on a regular basis on battery until it is fully discharged followed by a full recharge via the adapter on mains power.
- In case of battery failure, caused by, for example, an excessive temperature condition (which may resolve itself with time) or by a complete battery failure, the E, F and battery symbol will flash. Turn the pump “off” and contact your healthcare provider or refer the pump to service.

### Connection to an external alarm system

The power connector at the side of the pump offers the option of connecting the pump via the Flocare® Infinity™ Nurse Call (corporate code 35752) to an external alarm system.

This external alarm system may be with open or closed contact.

- Follow the instructions for use of the Flocare® Infinity™ Nurse Call to connect the pump.

## ALARM FUNCTIONS AND SAFETY FEATURES

In case any of the problems listed on the problem solver chart occur, the pump delivers an audible and visual alarm and stops working. The back light of the LCD automatically switches on.

Exception to this is the low battery alarm “BATT”, in this situation the pump continues working.

### Action in the event of an alarm:

Check the type of alarm displayed by the large display characters.

- Press the “START/STOP” key to stop the audible and visual alarm.
- Correct the cause of the alarm as described in the table.
- Start the pump again by pressing “START/STOP”.

The problem solver chart on the next page gives a clear explanation of the alarms.

## MAINTENANCE

### Cleaning:

- Always unplug the pump prior to cleaning to avoid electric shock hazard.
- On a regular basis thoroughly clean all surfaces of the pump (including the sensors and rotor) with warm soapy water, a 5% bleach solution in water, or a multipurpose disinfectant cleaner.
- The Flocare® Infinity™ pump may be rinsed by holding under a stream of warm, clean water. Do not submerge the pump!
- Always maintain the three rollers on the rotor in a clean state to ensure they spin freely.
- The adaptor normally does not require cleaning. When desired, a dry or slightly damp cloth may be used to clean the outside surface of the adaptor. Make sure the adaptor is disconnected from the wall outlet.

### Safety notes:

- The manufacturer recommends an inspection of the pump at an authorised service centre every 2 years.
- If any fault occurs during use, or if the pump is dropped, it should be checked by authorised technical personnel prior to use.
- Replace the Flocare® Infinity™ pump set every 24 hours to maintain delivery accuracy and prevent the growth of harmful bacteria. Dispose of Flocare® Infinity™ disposable sets properly, as required by local law.

## PROBLEM SOLVER CHART

Condition	Cause	Correction
<b>NO SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The set is not fitted or wrongly fitted in the pump.</li> <li>• The pressure sensor area is dirty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the alarm by pressing “START/STOP”</li> <li>• Insert the Flocare® Infinity™ cassette into the pump as indicated on the blister packaging and close the door.</li> <li>• Restart the pump.</li> <li>• Clean the sensors, reinsert the cassette in the pump and restart the pump.</li> </ul>
<b>PUSH STRT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump has been untouched in hold mode for 3 minutes or more.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the alarm and prolong the hold mode with another 3 minutes by pressing “START/STOP” key.</li> <li>• Program the pump and start it by pressing the “START/STOP”.</li> </ul>
<b>END OF DOSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump administered the installed dose = volume.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn the pump off by pressing the “ON/OFF” key and hold it during 2 seconds or</li> <li>• Clear the memory of the total volume administered (see paragraph: clearing the memory), reprogram a new feeding schedule and start the pump by pressing “START/STOP”.</li> </ul>
<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The air sensor detected an empty pump set.</li> <li>• The air sensor area is dirty.</li> <li>• The feeding set is not inserted correctly.</li> <li>• The feeding set is used for more than 24 hours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the empty feeding reservoir and continue feeding. If necessary prime the set.</li> <li>• Make sure the air sensor is clean.</li> <li>• Make sure the feeding set is properly inserted in the pump.</li> <li>• Replace the feeding set by a new one.</li> </ul>
<b>BATT the pump remains working</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The battery capacity is too low. <i>The pump is not able to deliver highly viscous fluids at high flow rates with the present charge level of the battery.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect the adaptor to the pump and mains and charge the pump for approx. 6 hours. During charging the pump can be used.</li> </ul>
<b>Battery, “E” and “F” flashing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery failure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn the pump “off”, contact your healthcare provider or refer the pump to service.</li> </ul>
<b>FILL SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump is priming the set.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press the “FILL SET” key another time to stop the pump and bring it back in the hold mode.</li> </ul>
<b>OCC IN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump detected an upstream occlusion between the pump and the feeding bag.</li> <li>• The pressure sensor area is dirty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the alarm by pressing the “START/STOP” key.</li> <li>• Remove the feeding set out of the pump and check the permeability by flushing the line.</li> <li>• Re-insert the feeding set in the pump and restart.</li> <li>• Clean the sensors, reinsert the cassette in the pump and restart the pump.</li> </ul>
<b>OCC OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump detected a downstream occlusion between the pump and the patient.</li> <li>• The pressure sensor area is dirty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the alarm by pressing the “START/STOP” key.</li> <li>• Check the permeability of the feeding tube by aspirating liquid via the medication port.</li> <li>• Clean the sensors, reinsert the cassette in the pump and restart the pump.</li> </ul>
<b>OCC OUT (repeated)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibration not yet completed on the current feeding set</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the alarm by pressing the “START/STOP” key.</li> <li>• Start the pump by pressing the “START/STOP” key and let it run only briefly.</li> <li>• Stop the pump by pressing the “START/STOP” key insuring that there has been no occlusion out alarm.</li> <li>• Remove the feeding set from the pump and reinsert the feeding set in the pump.</li> <li>• Restart the pump by pressing the “START/STOP” key.</li> </ul>
<b>LOCK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Only the current feeding schedule is allowed for this patient. Another feeding program is not allowed by your healthcare professional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The programming feature is blocked in the set up mode of the pump. Ask your healthcare professional to modify this setting.</li> </ul>

Condition	Cause	Correction
ERRA- ERRZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>The self test detected an electronic error</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn the pump “off”, make sure the pump door is closed and switch the pump back “on”. If the error persists, contact your healthcare provider or refer the pump to service.</li> </ul>
No plug symbol visible, while the pump is connected to the mains.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The wall outlet doesn't work.</li> <li>The adaptor is damaged.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect the pump to another wall outlet.</li> <li>Contact your healthcare professional or Nutricia subsidiary to replace the adaptor.</li> </ul>

## SET UP MODE

The set up mode is used

- to set the alarm level,
- to lock the keypad,
- to switch the audible alarm off when a dose is administered.
- to switch the light of the LCD permanently on when connected to the mains.

This set up mode may only be entered by healthcare professionals and authorised personnel trained to use this application of the pump.

The patient or his/her relatives without permission of the physician, dietician, nurse or other licensed practitioner, may not change the settings of the set up mode.

### To set the alarm level



Switch the pump “on” while holding the “+” key down. The pump enters the set up mode.

First the alarm level can be set:

“BEEP HIGH” (+) or “BEEP LOW” (-)

Use the “+” or “-” key to change the setting from “high” to “low” or from “low” to “high”.

### To lock the keypad



Press in the set up mode the “FILL SET” key to switch to the next setting:

“UNLOCK” the keypad (+) or “LOCK” the keypad (-). In the “LOCK” mode the feeding program of the pump can no longer be changed.

Use the “+” or “-” key to change the setting from “lock” to “unlock” or vice versa.

### To mute when dose done



Press in the set up mode the “FILL SET” key to switch to the next setting:

“BEEP WHEN DONE” (+): the pump will give an alarm when the dose is administered or “MUTE WHEN DONE” (-): the pump will not give an alarm after administering the dose. Use the “+” or “-” key to change the setting from “beep when done” to “mute” or vice versa.

## To switch light on



Press in the set up mode the “FILL SET” key to switch to the next setting: “LIGHT ON” (+) the light of the LCD remains on when the pump is connected to the mains. “LIGHT OFF” (-) the light of the LCD switches off after a few seconds even if connected to the mains. Use the “+” or “-” key to change the setting from “light on” to “light off” or vice versa.

Press the “ON/OFF” key and hold it down for 2 seconds to exit the SET UP mode. The settings are automatically saved.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- This Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pump in combination with the adapter and the Flocare<sup>®</sup> Infinity™ Nurse Call are designed to EN 60601-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RTCA DO-160D standards for electromagnetic emissions and immunity and are in compliance with Directive 93/42/EEC. 0344
- IEC 601: Class II Medical Device Directive: Class IIa
- Microprocessor controlled
- BF Equipment
- Charger: input 100-240V 50-60 Hz minimum current capacity of 0.75 Amp (for 100 V AC) or 0.35 Amp (for 240 V AC), output 5 V DC 2.4 A
- Battery: internal rechargeable Lithium ion battery, 3.6 V DC 2000 mAh
- Battery capacity: 24 hours at 125 ml/h
- Jet waterproof: IPX 5
- IPX 5: Splash water proof: Water jets from any direction shall have no effect on the pump.
- Dimensions: 140 x 95 x 35 mm
- Weight: approx. 392 g
- Accuracy flow rate: ±5,0% with appropriate Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pump set
- Humidity:
 

Operation mode:	30% to 75% noncondensing
Storage:	10% to 95 % noncondensing
- Temperature:
 

Operation mode:	+5°C to +40°C
Storage and transportation:	-20°C to +65°C
- Atmospheric pressure:
 

Operation mode:	70-106 kPa
Storage and transportation:	50-106 kPa
- Occlusion detection pressure:
 

Upstream occlusion:	-34 kPa (tolerance 21 kPa)
Downstream occlusion:	83 kPa (tolerance 21 kPa)
- Air bubble detection: The amount of air, that must pass the air sensor before the air alarm is activated, varies from 0.5 to 1 ml which relates to an air bubble with an approximate length in the silicone pump segment of 6 - 13 cm.
- The Flocare<sup>®</sup> Infinity™ can safely be operated on commercial aircraft.
- The use of other accessories, adaptors and cables than listed within this manual may result in increased emissions or decreased immunity of the equipment of the Flocare<sup>®</sup> Infinity™ pump.
- Medical electrical equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided in the accompanying documents.

- Portable and mobile RF communications equipment (cellular telephones) can affect medical electrical equipment. If the Flocare<sup>®</sup> Infinity<sup>™</sup> pump is used adjacent to or stacked with other equipment, the pump should be observed to verify normal operation.
- To dispose of a pump, please contact your local Nutricia Subsidiary.